

కౌము

25

71

దాని నిహారణ

డాక్టర్ త్రిపురనేని వెంకటేశ్వర రావు, ఎం.బి.బి.ఎస్.

CI

2691

71

స. 2691
71

అ.

క్షయ - దాని నివారణ



డాక్టర్ త్రిపురనేని వెంకటేశ్వరరావు,

యం. బి., బి. యస్.

నవోదయ పబ్లిషర్స్

విజయవాడ - 2.

ప్రథమ ముద్రణ
ప్రచురణ నెం. 48
డి సెంబరు 1960

వెల: రు 1-00

ముద్రణ :
అంబికా బాక్సుప్రెస్,
విజయవాడ-2.

తొలి పలుకులు

బహు ప్రాచీనకాలమునుండి ప్రసిద్ధిచెందిన అంటు వ్యాధులలో క్షయవ్యాధి యొకటి. ఈ వ్యాధిని గురించి, అనేక పరిశోధనలు ఆధునిక విజ్ఞానమున జరుగుచున్నవి. ఇన్ని పరిశోధనలు జరుగుటకు కారణము, ఇది 'దుర్భర, దుస్తర, దురంతర, దుఃఖపాత్రమైన వ్యాధి యగుటయే ! ఇంత భయంకరమైన వ్యాధి యగుటచేతనే పాశ్చాత్యదేశములందు దీనిని తుడిచిపెట్టివేయుటకు అనేక ప్రయత్నములు 1870 సం॥ నుండియు జరుగుచున్నవి. పై దేశములయందు ఈ కార్యక్రమము చాలవరకు సఫలీకృతమైనదనియే చెప్పవచ్చును. దీనికి కారణము అచ్చటి సంక్షేమ ప్రభుత్వము వైద్యవేత్తలే గాక ప్రజలశ్రద్ధకూడ చాలవరకు కారణభూతమని చెప్పవచ్చును.

మనదేశమున ఈ వ్యాధి తీవ్రముగ వ్యాపించి పెక్కుమందిని తన పొట్టనజెట్టుకొనుచున్నది. దీనికి ముఖ్యకారణము ఆహారలోపముచే సమాజములో వ్యాధినిరోధకశక్తి పూర్తిగా తగ్గుటచే నీ వ్యాధి ఎక్కువగా వ్యాపించుచున్నదని మా అభిప్రాయము. కాన ప్రభుత్వము వెంటనే ప్రతివారికి తగిన పుష్టికరమైన ఆహారము అందుబాటులో నుండునట్లు చేయుటయే గాక తగిన ఆరోగ్య పరిస్థితులు కల్పించినచో నీ వ్యాధి యింత

తీవ్రరూపమును ధరించదు B. C. G. వాక్సినుకూడ అందరకు అందుబాటులో నుండునట్లు చేయవలయును. ఇంతవరకు జరిగిన కృషికి ప్రభుత్వమెంతేని స్తుతిపాత్రమైనదని చెప్పవచ్చును. వైద్యశాలలందు రోగగ్రస్తుల యెడల కొంత అశ్రద్ధ జరుగుచున్నదని చెప్పవచ్చును. దీనికి ప్రభుత్వ మెంతేని శాధ్యత నహించ వలసియున్నది. ప్రభుత్వము యితర శాఖలకంటే ప్రజారోగ్యశాఖను చిన్నచూపు చూచుకున్నది. ప్రజారోగ్య శాఖకు విరివిగా నిధుల కేటాయించి ఎక్కువ డాయుర్య వైద్యశాలలను కట్టించి రోగనివారణకు ఎక్కువగా ఖోడ్పడినచో వ్యాధి యింత తీవ్రగతి నుండబోదు. పాశ్చాత్య దేశములయందు ప్రజారోగ్యమునకై తల ఒక్కింటికి గూ. 50 ఖర్చు చేయుచున్నారు. కాని మనదేశమునందు దీనితో పోల్చి చూచిన బహుతక్కువ. ఆధునిక వైద్య విధానము ఎంతో అభివృద్ధి చెందుచున్నది. ఆ విధానము మనదేశమునందునుండ అమలు జరుగునట్లు మన ప్రభుత్వము చూడవలయును. డాయుర్య రోగులకు ప్రత్యేకించి బీదవారికి ప్రతి ఒక్కరికి ఆధునిక వైద్య సౌకర్యము లభించునట్లు ప్రభుత్వము తగు చర్యలు వెంటనే తీసికోగలదని ఆశించుచున్నాము.

— ప్ర కా శ కు లు

విజ్ఞాన

క్షయ

నిర్వచనము:- దగ్గు, ఆయాసము, సాయంకాలమున జ్వరము హెచ్చుట, బరువుతగ్గుట, రాత్రిపూట చెమటలుపట్టుట మొదలగు లక్షణములచే గుర్తింపబడునది క్షయవ్యాధి.

కారణములు:- ఈవ్యాధి ఒకరకమైన సూక్ష్మజీవించే కలుగుచున్నది. ఈసూక్ష్మజీవి మైకో బాక్టీరియా (Mycobacteria) అను కుటుంబమునకు సంబంధించినది. ఈకుటుంబమునకు సంబంధించిన అన్నిరకముల విషక్రిములు, యాసిడ్ ఫాష్ట్ (Acid Fast) అద్దకమును (Stain) తీసుకొనును. ఇవి మాములు రంగుల అద్దకములను తీసికొనవు. ఈకుటుంబము నందు మానవులకు అపకారము చేయు విషక్రిములు అపకారము చేయని విషక్రిములు అను రెండురకములుగలవు. ఇందులో, మానవజాతికి అపకారము చేయుక్రిములు మరియు నాలుగు రకములు; అందులో మానవజాతికి సంబంధించిన క్షయ క్రిమి, పశుజాతికి సంబంధించినది, పక్షిజాతికి సంబంధించినది అను ఈ మూడు రకములు చాల ముఖ్యమైనవి. మానవజాతికి అపకారముచేయని విషక్రిములు పెక్కులుకలవు. అందులో ముఖ్యమైనది స్మెగ్మాబాసిల్లె (Smeigma Bacilli.)

మానవునకు అపకారముచేయు విషక్రిములు, అనేక రకములయిన వ్యాధులను కలుగజేయును. అందులో క్షయ వ్యాధి, కుష్టు వ్యాధి, జోన్ను వ్యాధి (Johnes Disease) ముఖ్యమైనవి.

ఈ క్షయ వ్యాధి విషక్రిములు, శరీరమునందలి, ప్రతి భాగమును పీడించును. ఆ యాభాగములను పీడించునపుడు, ఆ యా వ్యాధిగా నిర్ణయించబడును. ఊపిరి తిత్తులను ఈ విషక్రిములు ఆనరించినపుడు క్షయ వ్యాధి యనియు, ఎముకలను ఆనరించినప్పుడు 'అస్థిక్షయ' (Bone T.B.) యనియు గ్రంథులను ఆనరించినచో 'గ్రంథిక్షయ' (T.B. Glands) యనియు, గర్భ కుహరమును ఆనరించినచో "గర్భకుహరక్షయ" (T B. Abdomen) అనియు, చర్మమును ఆనరించినయపుడు, త్వక్ క్షయ (Lupus vulgaris) అనియు వివిధ నామములతో ఈ వ్యాధి పిలువబడుచున్నది. ప్రస్తుత ఆధునిక విజ్ఞానమునకు లీనిక్ (Leennec) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1839 వ సం॥న పునాదులు వేసెను, విల్లెమిన్ (Vilemin) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1865 సం॥న క్షయవ్యాధి అంటు వ్యాధియని తన ప్రయోగములవలన ఋజువుచేసెను. ఈ శాస్త్రజ్ఞుడు క్షయవ్యాధి సోకిన మానవుల ఊపిరితిత్తులనుండి, నచ్చు చెడుపదార్థమును సీమకుందేళ్ళకు సూదిద్వారా ఇచ్చి క్షయవ్యాధిని వాటియందు ఉత్పన్నముచేసెను. కనుక క్షయ వ్యాధి అతిభయంకరమైన అంటువ్యాధులలో నొకటిగా పరగణించ బడుచున్నదని ఆయన ఉద్ఘాటించెను.

జి. ఎ. హేన్సన్ (G.A. Hanson) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1878 వ సం॥న కుష్టురోగమునకు కారణభూతమైన విషక్రిమిని కనుగొనెను. పిన్కెట రాబర్ట్స్ కాక్ (Robert Koch) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1882 వ సం॥న క్షయవ్యాధి పురుగును కనుగొనెను. అదే సంవత్సరమున ఎర్లిచ్ (Ehrlich) అను శాస్త్రజ్ఞుడు మెదిలిన్ బ్లా అను

అద్దకముచే స్పష్టముగా ఈ క్రిమి కనబడునట్లు తన ప్రయోగములలో చూపించెను. ఇప్పుడు వాడుకలోనున్న యాసిడ్ పాష్టు అద్దకము (Acid fast staining) జీల్ అనుశాస్త్రజ్ఞుడు అదే సంవత్సరమున కనుగొనెను. తరువాత నీల్సన్ (Neelsen) అను శాస్త్రజ్ఞుడు పై అద్దకమును కొంతమార్పుచేసి ఈ విషక్రిమి మనకు సూక్ష్మదర్శిని యందు స్పష్టముగా కనబడునట్లుచేసెను.

ఈ విషక్రిమి కడ్డి యాకారము కలిగి చివరభాగములు కొంచెము గుండ్రముగా తిరిగి యుండును. ఇవి షుమారు 1 మైదలు 4 μ వరకు పొడవును, 0.3 నుండి 0.6 μ వరకు వ్యాసమును కలిగియుండును.

ఈ విషక్రిములు ప్రాణవాయువును ఎక్కువగా తీసుకొనును. అవి పెరుగుటకు పిండిపదార్థములను ఎక్కువగా ఉపయోగించుకొనును. ఎమ్మోనియానుండి. (Amnio Acids) నుండి నత్రజనిని ఎక్కువగా ఉపయోగించుకొనును. బియోటిన్ అను విటమిన్ పదార్థమును దక్క మిగిలిన ఏవిటమినులనూ అది వ్రపయోగించుకొనదు. అది కర్బన ద్విఆమ్లజనిదమును పెరుగుటకు ఉపయోగించును. ఇది 6.0 మరియు 8.0 పి. హెచ్. మీడియంలో ఎక్కువగా పెరుగును. 35°C నుండి 40°C. మధ్యలో ఎక్కువగా అభివృద్ధిచెందును. ఇతర విషక్రిముల కంటె ఊయవ్యాధి విషక్రిములు ఎక్కువ ఆలస్యముగా పెరుగును. కొవ్వపదార్థముల మీడియా (Media) యందు ఇవి ఎక్కువగా పెరుగును.

ఈ విషక్రిములను మూడురకముల మీడియా యందు ఎక్కువగా పెంచవచ్చును. ఖనిజ పదార్థమునందు సత్రజని యందు స్లాకోజు మరియు గ్లిజరిన్ నందు ఇవి సమృద్ధిగా పెరుగును.

ఈ విషక్రిములు క్రిమివిధ్వంసక ద్రవములకు ఏమాత్రమును చలింపవు. కాని అధికోష్ణమునందు ఇవి త్వరగా వరణించును. ఆన్లుములకు త్వరములకు ఈవిషక్రిములేమాత్రమును లొంగవు. క్రొత్తగా కనుగొనబడిన పెన్సిలిను బొషధమునకు కూడ ఇవి ఏమాత్రమును అలవికావు. అందుచేతనే క్షయరోగ పీడితులకు పెన్సిలిన్ ఇవ్వరాదు. ఈవిషక్రిములు ఎండిపోయి ఉమ్మియందును ఇతర శరీర బహిష్కృత పదార్థముల యందును చాలాకాలము జీవించియుండును.

కృత్రిమమైన ఆహార పదార్థములతో ఈ క్రిములను పెంచిన వాటితీవ్రతను కోల్పోయి బలహీనములగును ఈవిషక్రిములతో కొన్నియితర పదార్థములపైన అభివృద్ధిచెందినపుడు వాటితీవ్రతను పూర్తిగా కోల్పోయి నిరపాయము లగును. ఇందులో కొన్ని పూర్తిగా నిరపాయకరము కాకను ఎక్కువ తీవ్రరూపమును ధరించకయు మధ్యస్థముగా నుండును. ఈ మధ్యరకపు విషక్రిములను బి. సి. జి. వాక్సిన్ కు ఉపయోగింతురు. ఈశాస్త్రవిజ్ఞానము తెలియక కొందరు అవివేకులు బి.సి.జి. వాక్సిను అపాయకరమనియు అదితీసుకొనుటవల్ల క్షయ సంభవించుననియు దుష్ప్రచారము చేయుచున్నారు. ఇట్టి విమర్శలను మనము ఏమాత్రమును లక్ష్యముచేయరాదు.

హ్యూమన్ (Human) రకము, బోవేన్ (Bovine) రకము ఎవైస్ (Aviane) రకము అని మూడురకముల తీయవ్యాధి క్రిములుగలవు. హ్యూమన్ రకము సీమకుందేళ్ళకు ఎక్కువ ప్రమాదకారి. మామూలు కుందేళ్ళకు తక్కువ ప్రమాదకారి. ఎవేన్ రకము కోళ్ళకు ఎక్కువ ప్రమాదకారి. సీమకుందేళ్ళకు చాలా తక్కువ ప్రమాదకారి. బోవేన్ రకము సీమకుందేళ్ళకు ఎక్కువ ప్రమాదకారి కాని మామూలుకుందేళ్ళకు తక్కువ ప్రమాదకారి. ఇది హ్యూమన్ రకమునుకొని పొరపడనచ్చును. ఈ రకములను సామాన్య పరీక్షా పద్ధతులతో కనుగొనుట మిక్కిలి కష్టము. కాని కల్చర్ (Culture) అను పద్ధతినల్ల రేలి కగా కనుగొనవచ్చును. బోవైన్ రకపు విషక్రిములు గుడ్డు మీడియా యందు (Egg Media) తక్కువ అభివృద్ధి చెందును. హ్యూమన్ రకము గుడ్డు మీడియా యందధికముగా వృద్ధి చెందును. ఎవైస్ రకము గుడ్డు మీడియా యందు ఎక్కువగా అభివృద్ధి చెందినను వీటి స్థానరములు (Colonies) అర్ధగోళా కృతిని పోలియుండును. పైపెచ్చు దూరదూరముగా నున్న పుష్పము కూడగోచరమగును.

హ్యూమన్ రకము, బోవేన్ రకము మానవునకు ఎక్కువగా తీయవ్యాధిని కలుగజేయును పుష్పక్షయ (Pulmonary T.B.) ఎక్కువగా హ్యూమన్ రకమునల్ల కలుగును అస్థిక్షయ యందును కీళ్ళక్షయ యందును ఎవైస్ రకము కనుపించును. పిల్లలయందు గలుగు గ్రంధిక్షయ (Glands T.B.) కూడ ఎవైస్

రకమునల్ల కలుగును. గాలిపీల్చుటవలన కలుగువ్యాధి సామాన్యముగా పుష్ప క్షయవ్యాధియైయుండును భోజనపదార్థముల ద్వారా జీర్ణకోశమున ఈవిషక్రిములు ప్రవేశించిన అదిసామాన్యముగా పేగు క్షయగాని గర్భకుహర క్షయగాని అస్తిక్షయగాని అయియుండును. గ్రామములయందు పశువులకు ఎక్కువగా బొన్వెల్ రకపుక్షయవ్యాధి వచ్చుచుండును. ఇది పశువులనుండి మానవులకుకూడ వ్యాపించవచ్చును. ఇట్లువ్యాపించిన వ్యాధి హ్యూమన్ రకముకంటే ప్రమాదకరమైనది. ఎన్వెల్ రకపు క్షయవ్యాధి మానవులకు చాల అరుదుగా సంభవించును ఈ విషయము ఫిల్డ్ మెన్ (Feld men) అను శాస్త్రజ్ఞుడు అనేక పరిశోధనలు చేసి 1938 న సంవత్సరమున చెప్పెను, బ్రాడ్ బరీ (Brad Bury) మరియు యంగ్ అను శాస్త్రజ్ఞులు ఇదేవిషయమును 1943 న సం॥న నిజమని తమ ప్రయోగములనల్ల ఋజువుచేసిరి.

సూక్ష్మజీవియొక్క రసాయనిక నిర్మాణము

ఈ సూక్ష్మజీవుల రసాయనిక నిర్మాణమునకును వ్యాధి తీవ్రతకును కొంత సంబంధముకలదని శాస్త్రజ్ఞు లూహించుచున్నారు. కాని అది యింకను పయోగాత్మకముగ నేయున్నది. ఈసూక్ష్మక్రిముల రసాయనిక నిర్మాణముచాలనరకు మాంసకృత్తులపైన ఆదారపడియున్నది, ఈ మాంసకృత్తులే ప్రతిఘాత చర్యలకు (Reactions) ముఖ్యకారణమని, శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. ఈ మాంసకృత్తులను జంతువులకు సూదిద్వారా ఇచ్చినచో ప్రతిఘాతచర్యలు స్పష్టముగా కనబడును. ఈ ప్రతిఘాతకచర్యల లక్షణములవలననే ఏవిషక్రిమి మానన శరీరము

నందు నిబిడికృతమయియున్నదో తెలిసికొనుట చాలా సులభమగును. ఈ మాంసకృత్తులను వేరుపరచి పరిశుభ్రపరచి సీబర్టు (Seibert) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1950 వ సం॥న అశేష పరిశోధనలనుచేసెను.

ఈ విషక్రిములయందు హైకోజిన్ అనుపదార్థముకూడ కలదు. దీనియొక్క ప్రతిఘాతకచర్యలనల్ల కూడ వ్యాధినిర్ణయించవచ్చును. ఈ పదార్థముయొక్క పాత్ర యింకను స్పష్టముగా తెలియుటలేదు.

ఈ విషక్రిములయందు క్రొవ్వపదార్థములు సమృద్ధిగా కలవు. వీనియందున్న క్రొవ్వపదార్థములు మిక్కిలి సంక్లిష్టరూపమున నున్నవని యాండర్సన్ (Anderson.-1939-40) అను శాస్త్రజ్ఞుడు కనుగొనెను. ఈ క్రొవ్వపదార్థములే ఈ క్రిములు నీసికొనుఅద్దకములకు (Stains) కారణభూతములని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.

రోగ తత్వము :- (Patho Genesis) విషక్రిములు మానవశరీరముపై దండయాత్ర సలిపినపుడు శరీరము నందలి జీవకణముల ప్రతీకారశక్తి యినుపడింపబడి విషక్రిములు సమృద్ధిగా అభివృద్ధి చెందవు. విషక్రిములు మానవశరీరములో ప్రవేశించినపుడు అనేకసంక్లుభిత పరిణామములు సంభవించును. ఈ మార్పులసంఘటనలు ఇంకను శాస్త్రజ్ఞులకు

స్పష్టముగా గ్రాహ్యము కాలేదని చెప్పనచ్చును. వ్యాధి తీవ్రతకును తీక్షణమయిన విషక్రిములదాడికిని గల సంబంధము శాస్త్రజ్ఞులకు ఇటీవలకాలమువరకును అర్థంకాలేదు. కాని తీక్షణమయిన విషక్రిములు మానవశరీరమందలి శ్వేతకణముల అభివృద్ధిని అరికట్టగలదని శాస్త్రజ్ఞులు గ్రహించగలిగిరి. తీక్షణమయిన విషక్రిములచే తయారుచేయబడిన ఒక రసాయనిక పదార్థము ఈ శ్వేతకణములపై ప్రసరించుటచేత అవి నశించిపోవునని శాస్త్రజ్ఞులుకనుగొనిరి. ఈతీక్షణమయిన విషక్రిములన్నియు పెనవేసుకొని ఒకపాశములాగున తయారై వ్యాధితీవ్రతకు కారణభూతములగుచున్నవని కొందరు శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. ఈ పాశము ఒక్కొక్కప్పుడు సర్పమును పోలియుండును. ఈసర్పపాశ (Serpentine Cord Formation) నిర్మాణముకును రోగతత్వముచకును అపినాభాన సంబంధముకలదు. ఈసర్పపాశనిర్మాణమునుగూర్చి శాస్త్రజ్ఞు లింకను పరిశోధన చేయుచున్నారు. క్షయక్రిములు శరీరమందలి శ్వేతకణములను సంహరించుటయే గాక ఒక విధముగ విషపదార్థములను తయారుచేయుచున్నది. ఈ విషపదార్థముకూడ చాలనరకు రోగతత్వమునకు రోగలక్షణములకు కారణభూతముగుచున్నది. ఈ విషపదార్థము రోగమునందలి ప్రారంభలక్షణములకు విషక్రిములకుగల సంబంధగొంధన్యమును సంకీర్ణముగజేసి శరీరమున సంక్షోభమును కలుగజేయుచున్నది.

అనేక విషక్రిముల దాడులయందు రోగమును కలుగజేయు విషపదార్థములు మానవ శరీరము నశించునరకును అభి

నృద్ధిచెందును. కాని క్షయవ్యాధియందు విషపదార్థములు ప్రారంభమున హెచ్చి శరీరమునందలి కొన్ని ప్రతీకార శక్తుల వల్లపిన్నుట హెచ్చుదల అట్లే నిలచిపోవును. శరీరమునుండి ఈ విషక్రిములన్నియు చాల అరుదుగా నశించిపోవును. కొన్నివిషక్రిములు శరీరమునందు ఎప్పుడును నివశించుచుండి వాటికి అనుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడినపుడు విజృంభించి మరల రోగమును నృద్ధిజేయును. ఈవిధముగా మానవశరీరమునకు విషక్రిములకు ఒక సరి ఉజ్జీ విధానమేర్పడి శరీరమునందలి రోగతత్వము అట్లేనిలచిపోవును. ఈ సరిఉజ్జీవిధానము నశించినపుడు మరల శరీరము వ్యాధిగ్రస్తమగును. ఇది క్షయవ్యాధికి ముఖ్యలక్షణము. మిగిలిన అంటువ్యాధులు ఇట్లుండవు. వ్యాధిపూర్తిగ నివారణ అగుటయే మానవుడు మరణించుటయే జరుగును. ఈ సరిఉజ్జీ విధానము ఒక్కొక్కప్పుడు ప్రత్యేకముగా ఒక్కొక్క అవయవమునందు కూడ ప్రదర్శించబడుచుండును.

అనగా ఒకే అవయవమునందలి ఒకభాగము స్వస్థత చెందుచు మరియొకభాగము అస్వస్థత చెందుచుండును. కాన దీనిని బట్టిచూడగా వ్యాధి స్థానిక ప్రభావముచేతను సమగ్ర శరీర ప్రభావముచేతను పరివర్తన చెందుచుండును.

క్షయక్రిములవలన కలుగుపుండ్లు:- క్షయ క్రిములవలన రెండురకముల పుండ్లు కలుగును. (1) స్రవములను (Exudative) కలుగజేయునవి. (2) ఉత్పాదక (Productive) మైనవి. క్షయ క్రిములను సూదిద్వారా కుందేటికి యిచ్చిన మొట్టమొదటి

రోజునే ఊపిరితిత్తులయందు స్రవములను కలుగజేయును. ఈ స్రవములయందు శ్వేతకణములు క్షయ క్రిములుకూడ ఉండును తరువాత కొన్నిదినములకు స్రవములు తగ్గిపోయి శ్వేతకణములు మరణించుట ఎక్కువగును. ఈదశ ఇతరవిషక్రిములచే గలుగు నిమ్మానియా దశనుబోలి యుండును. సామాన్యముగా యీదశ ఊపిరితిత్తినంతయు అక్రమించుకొనచ్చును. లేక ఒక భాగమునైనను అక్రమించుకొనవచ్చును. ఈదశవ్యాప్తి క్షయ క్రిములచేత తీవ్రత సంఖ్యను ఒట్టియు శరీర ప్రతీకారశక్తిని బట్టియు ఆధారపడియుండును.

ఈదశ ఆనేక పరిమాణములకు దారితీయవచ్చును. దండయాత్రచలిపిన విషక్రిములన్నియు నశించిపోయి వ్యాధిగో నిసారణకొనచ్చును. లేదా తీవ్రరూపమును ధరించి ఊపిరితిత్తినంతయు సంక్లిష్టపట్టి అచ్చటచ్చట నిమ్మికలు (Cavities) కూడ ఏర్పడవచ్చును. తరువాత ఉత్పాదదశలోనికి తీసుకొని పోవచ్చును. స్రవములు తగ్గిపోయిన తరువాత అనేక రకములైన శ్వేతకణాతుపులు మరణించుట ఎక్కువగును. రెండు మూడు వారములు గడచిన తరువాత పుండు ఎక్కువగా వ్యాపించక కొన్ని జీవకణములు ఎక్కువగా ఉత్పత్తియై శ్వేతకణములతో కలసియుండు చుట్టును ఒక అంచునుకూడకట్టును. మధ్య పెద్ద జీవకణములుత్పన్నమై గూడుకట్టును. ఇట్లు ప్రతి పుండుకందమునూ మూడు మండలములు కలుగును.

ఉత్పాదక దశయందు పైన వివరించిన జీవకణముల సమీకరణముగాక, బార్ల గింజలను బోలెడు చెడుపదార్థము

కూడ ప్రసించుచుండును. ఇట్లు ప్రసించుచున్న దనము జున్నును బోలియుండును. ఈపదార్థము శ్వాసనాళముల ద్వారా బయటకు వచ్చును.

నిమ్మిక ఒక్కొక్కప్పుడు సున్నము మొదలగు లవణములచేత కప్పబడి మానివవుండునలె తయారగును. సామాన్యముగా యిది చిన్నపిల్లలయందు జరుగును.

ప్రసించుదశయు ఉత్పాదకదశయు దీర్ఘరోగగ్రస్తుల యందు ఒకేసారి కావబడుచుండును. ఈ రెండుదశలయందును వ్యాధి ఇతరులకు వ్యాపించుచుండును.

మానవశరీరమునందు, క్షయక్రిములు, వ్యాపించువిధము

మామూలు కృత్రిమ పదార్థములయందు, క్షయక్రిములు ఎక్కువ సమృద్ధిగా పెరుగును. జీవకణములు లేక పోయినప్పటికిని, ఇవి అనేక తావులయందు పెరుగుచునే యుండును. మానవశరీరమునందు మాత్రము ఎక్కువగా జీవకణములయందు అభివృద్ధిచెందును. జీవకణములయందే కాక పుండ్లయందును (Ulcerated lesions) నిమ్మికలయందును కూడ అభివృద్ధిచెందును. ఈ విషక్రిములు సామాన్యముగా రక్తముద్వారా, సుషుమ వాహికలద్వారా, ప్రణాళికల ద్వారా (Tubular Means), వ్యాప్తిచెందును. ఇతరవిషక్రిముల నలెనే ఇవికూడ సుషుమవాహికలద్వారా సుషుమగ్రంధులను చేరును. సుషుమగ్రంధులయందు ఎక్కువగా అభివృద్ధి చెంది నారల ఇంకొక గ్రంధికి వ్యాపించి ఈ విధముగా

సుషుమగ్రంధులన్నియు విషముక్రిములచే నింపబడి పెద్దవి
యగును. కంతసమీపమున ఈ సుషుమగ్రంధులు ఎక్కువగా
పెరుగును. వీటినే టి. బి. గ్లాండ్స్ (T. B. glands of Neck) అని
యందురు. సుషుమవాహికలనుండి హృదయకుహరమునందు
రుధిరవాహినులలోనికి ఇవి ప్రసరించును. దీనివలననే పుష్ప
క్షయవ్యాధి వచ్చును. ప్రారంభమున విషక్రిములు శరీరమున
ప్రవేశించినపుడు, సుషుమగ్రంధులు ఎక్కువగా దెబ్బడినును.
ఈ కారణముచేతనే హృదయకుహరమునందున్న ప్రణాళికా
సుషుమగ్రంధులు (Highlar shadows) పెద్దవియగును. ఈ విష
యము పారట్ (Parrot) అను శాస్త్రజ్ఞుడు, 1816వ సం॥మున
ఉద్ఘాటించెను. పుష్ప క్షయవ్యాధికి, ఈ గ్రంధులు పెరుగుట
సామాన్యలక్షణము. ఒక్కొక్కప్పుడు గర్భకుహరమునందున్న
సుషుమగ్రంధులు కూడ పెరుగవచ్చును. మొదటిసారికాక,
రెండవసారి ఈ విషక్రిములదాడి జరిగినచో సుషుమగ్రంధులు
సామాన్యముగ పెద్దవికావు. ఒకవేళ పెరిగినను, అది నామ
మాత్రమే.

రక్తముద్వారా క్షయ క్రిముల వ్యాధి :- మొదటి

సారిగా విషక్రిములు దండమాత్ర సలిపినచో సామాన్యముగా
రక్తముద్వారానే వ్యాధిజెందును. క్షయమస్తిష్కము (Tu-
berculous Meningitis) సామాన్యముగా దీనివలననే సంభ
వించును. వ్యాధి రక్తముద్వారా బలహీనమైన అవయవము
లకు వ్యాపించును. సామాన్యముగ గళగ్రంధికి, నృకృకమునకు,

హృదయమునకు, ఇచ్ఛాకండరములకు, ఈ న్యాయవిద్యపించదు. సూత్రపిండములు, స్త్రీహము, కాగము, వృషణములు, అండములు, ఎముకలు ఈ విధముగ క్షయవ్యాధికి గురియగును.

ప్రణాళికలద్వారా క్షయక్రిములవ్యాప్తి:- నిమ్మకనుండి చెడుపదార్థములు స్రవించినపుడు, అవి పూపిరితిత్తులలోనున్న ప్రణాళికలను జేరి ఇతరభాగములకు వ్యాప్తిచెందును. ఈ విధముగనే సప్తపథకు స్వరపేటికకు, టాన్సిల్సుకు, ప్రేగులకు, క్షయక్రిములు వ్యాప్తిచెందును. ఇదేవిధముగ సూత్రపిండముల క్షయవ్యాధి సూత్రకోశములకు వ్యాపించును. ఊపిరితిత్తి పైభాగముననున్న నిమ్మక చెడుపదార్థములను శ్వాసనాళములోనికి విడచును. అచటనుండి ప్రణాళికలద్వారా ఊపిరితిత్తులలోని ఇతర భాగములకు పోవును. క్షయవ్యాధికో బాధపడుచున్న ఒక చతుష్పాత్తునకు ఆదే అవయవమునందు ఆరోగ్యముగానున్న భాగమున క్షయక్రిములను ప్రవేశపెట్టినంత సూత్రమున, ఆ భాగము చెడదు. ఇది ఆ జంతువుయొక్క వ్యాధి నిరోధకశక్తిని నిరూపించుచున్నది. ఈ సూత్రము ననుసరించియే శస్త్రకారులు (Surgeons) చెడిపోయిన భాగమును ఖండించి మిగిలిన భాగములను రక్షించెదరు.

ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తత (Primary Infection)

పునఃవ్యాధిగ్రస్తత (Re- Infection).

చిన్నపిల్లలకు మొట్టమొదటిసారిగా ఈ వ్యాధి సంభవించిన దానిని ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తతయనియు, తిరిగి ఈ వ్యాధి పెద్దవారైన తరువాత సంభవించిన దానిని పునఃవ్యాధిగ్రస్తతయనియు, అందును. కాని నయస్సుతో సంబంధములేకుండ ఈ వ్యాధి మొట్టమొదటిసారిగా వచ్చిన దానిని ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తతయనియు, తరువాత కొంతకాలమునకు రెండవసారి సంప్రాప్తమైన పునఃవ్యాధిగ్రస్తతయనియు నేటి శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. ఈ విషయము జంతువులపై ప్రయోగములవలన సులభముగా నిర్ణయించవచ్చును. దీనినే కాక్స్ ఫినామినా (Kochs phenomenon) అని యందును. బ్రతికియున్న తీవ్రమైన (virulent) ఊయ క్రిములను సీనుకుందేలు చర్మములోనికి సూదిద్వారా ఇచ్చిన ఆ భాగమునకు సంబంధించిన సుమషు గ్రంధులు పెద్దవియై వెంటనే వ్యాధి తీవ్రముగ వ్యాప్తిచెందును. కొంతకాలమైన తరువాత అదే సీనుకుందేలుచకు చర్మములోనికి తీవ్రమైన ఊయక్రిములను సూదిద్వారా చర్మములోనికి ఇచ్చిన స్థానికములైన మాపులేకాని, పెద్దతీవ్రమైన మాపులు కానీ రావు. విషక్రిములు స్థానికముగనే అభివృద్ధిచెంది స్థానికముగనున్న సుషుగుగ్రంధులకు మాత్రమే హానికలుగజేసి, పెద్దవియగుచు చచ్చి చేయును. ఈ విధమైన సుషుగుగ్రంధుల అన

రోధము క్రొత్తగా ఏర్పడిన వ్యాధి నిరోధకశక్తి (Acquired Resistance) యే యని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.

అమెరికా దేశమునందు ఇట్టి ప్రధమ వ్యాధిగ్రస్తత, సజీవమైన క్షయవ్యాధి క్రిములను పీల్చుటవలన ఎక్కువగా కలుగుచున్నది. కాని మనదేశమునందు పాలద్వారా ఈ ప్రధమ వ్యాధిగ్రస్తత ఎక్కువగా కలుగుచున్నది.

ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తతకును, పునర్వ్యాధి గ్రస్తతకును, పెక్కు భేదములు కలవు. ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తతను గురించి 1916 న సం॥న గాన్ (GHON) అను శాస్త్రజ్ఞుడు, 1917 న సం॥న ఓపై (OPI) అను శాస్త్రజ్ఞుడును అశేష పరిశోధనలు జేసి, అనేక విషయములను, నైద్యప్రపంచమునకు, తెలియపరచిరి. అందుచేతనే ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తతను గాన్ లీషన్ (GOHN-LESION) అనికూడా పిలుతును. ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తత, పుష్కలమునందెచట నైనను, ఉండవచ్చును. పునర్వ్యాధిగ్రస్తత పుష్కలశిఖరాగ్రముననే యుండును. ఊపిరితిత్తుల మధ్యప్రదేశమునందున్న సుష్కమగ్రంధులు ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తతయందు పెరిగి పెద్దవియగును. కానీ పునర్వ్యాధిగ్రస్తతయందు యీ సుష్కమగ్రంధులు పెరుగక అట్లేయుండును. ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తతయందు, ఊపిరితిత్తి అంతయు యీ సుష్కమగ్రంధులతో పాటు చెడిపోవును. పునర్వ్యాధిగ్రస్తతయందు, ఊపిరితిత్తి అంతయు చెడిపోయినను ఈ సుష్కమగ్రంధులు చాల అరుదుగా చెడిపోవును. ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తత ఆకస్మికముగా తీవ్రరూపమును ధరించును.

అందుచేత దీనిని తరుణవ్యాధి (ACUTE DISEASE) అనవచ్చును. కాని పునర్వ్యాధిగ్రస్తతను దీర్ఘవ్యాధిగా (CHRONIC DISEASE) ఎంచ వచ్చును. ఎందుచేతననగా పునర్వ్యాధిగ్రస్తతయందు వ్యాధినిరోధకశక్తి ఎక్కువగాయుండును. ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తతయందు గుఱ్ఱపుస్వారితో సమానమైన వేగముతో వ్యాధివ్యాపించి మరణము సంప్రాప్తమగును. అందువల్లనే ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తతను గాలపింగ్ టైప్ (GALLOPING TYPE) అని అందురు. పునర్వ్యాధిగ్రస్తతయందు వ్యాధి నిదానముగా పుపు శిఖరాగ్రమునుండి క్రిందిభాగమునరకు గాలిగొట్టముల ద్వారా వ్యాపించును.

పైడిదాహ్యత బేధములేకాక సూక్ష్మకణజాలము (HISTOLOGY) నందునూడె అనేకమాడ్పులు గలుగును. ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తత సామాన్యముగా స్రవించున్న భాముకలిగియుండును. పునర్వ్యాధిగ్రస్తత సామాన్యముగా ఉత్పదకమైనదై (PRODUCTIVE) యుండును. ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తత నిమిషకలు (Cavities) ఏర్పడకుండగనే వ్యాధిపూర్తిగా నివారణయగును. కాని పునర్వ్యాధిగ్రస్తతయందు అల్లుజరుగదు. ఆధునిక ఔషధములను ప్రయోగించిన పునర్వ్యాధిగ్రస్తతకూడ నివారణ కావచ్చును.

సామాన్యముగ పిల్లలయందు ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తత ఎక్కువగానుండును. చిన్నతనమునందు ఈ వ్యాధిబారినుండి తప్పించుకొనినవారికి పెద్దతనమునందైనను ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తత

సంభవించనచ్చును. అమెరికాదేశమునందు నివసించుచున్న స్క్రిగ్లోజాతివారలకు పెదనారైనతరువాతనే ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తత సంభవించును. కాని శ్వేతజాతులకు చిన్నతనమునందే ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తత సంభవించును. ప్రథమవ్యాధిగ్రస్తత సంభవించిన తరువాత చాలసంవత్సరములకుగాని పునరవ్యాధిగ్రస్తత సంభవించదు.

ఇమ్యూనిటీ (Immunity)

ఇమ్యూనిటీయనగా వ్యాధినిరోధకశక్తియని అర్థము. ఇది సంక్లిష్టార్థముమాత్రమే దీనికింకను విశాలమైన అర్థము కలదు. కాని ప్రస్తుతమది మనకప్రస్తుతము.

వ్యాధినిరోధకశక్తి శరీరమున ఏర్పడినప్పుడు వ్యాధినిరోధకపదార్థములు (Anti Bodies) ఏర్పడును. ఈ పదార్థము లలోపాటు, జీనకణములయందు ప్రతికారశక్తి (Tissue Reactivity) కూడ ఏర్పడును. ఈ ప్రతికారశక్తికి సంబంధించిన పదార్థములను “ఎలర్జీ” (Allergy) అని అందుము. ఈ వ్యాధి నిరోధకశక్తిని కాక్సుసినామినానలన స్పష్టముగా మజువుచేయవచ్చును. ఒక సీనుకుందేలునకు బ్రతికియున్న తీవ్రమగుత్తుయ క్రిములను తోడతొని చర్మముక్రిందనున్న జీనకణజాలములోనికి ఇచ్చిన సూదిద్వారా ఏర్పడినగాయము రెండురోజులలోనే నివారణయగును. కాని తరువాత 10 నుండి 14 రోజులలో ఇంజక్షను చేసిన ప్రదేశమున చిన్నబుడుపు కనపడును. కొంత కాలమునకు ఆ బుడుపు (Nodule) పైన పుండుఏర్పడును.

సామాన్యముగా ఈ పుండు వినారణకాదు. స్థానికముగానున్న సుషునుగ్రంధులు పెరిగి పెద్దవియగును. ఇదేవిధముగా కొంత కాలముపిమ్మట ఆదే సీమకుందేటి రెండవతొడలోనికి మరల తీవ్రమైన త్వక్రిములను సూదిద్వారా పంపించిన విరుద్ధమైన ప్రతికారశక్తులు కనపడును. అనగా ఇంజక్షనుచేసిన రెండవ తొడమీద నల్లని గడ్డగట్టిన మచ్చ యింజక్షనుచేసిన రెండవ తొడలలో ఏర్పడును. గడ్డపైన పుండు ఏర్పడును. స్థానికసుషును గ్రంధులు సహజమును అభివృద్ధి చెందవు. దీనినిబట్టిమాడ రెండవసారి ఇంజక్షను ఇచ్చుచుండి ఆ జంతువు వ్యాధినిరోధకశక్తిని అభివృద్ధిచేకొనినదని చెప్పవచ్చును. దీనినే ఇమ్యూనిటీ అందును. ఈ విధమైన వ్యాధినిరోధకశక్తి సజీవమై తీవ్రమైన త్వక్రిములనల్లనేగాక మలచించిన విషక్రిములను శరీరము లోనికి సూదిద్వారా పంపించుటనలచకూడ ఏర్పడును. ఇట్లు ఇమ్యూనిటీ ప్రయోగములనలన మనకు అనేకవిషయములు తెలియుచున్నవి. ఈ ప్రయోగములు చర్మముపై చేయుటచేత జీవకణముల ప్రతీకారచర్యను మనము ప్రత్యక్షముగ చూచుచున్నాము. ఇదేవిధముగ త్వక్రిములను ఊపిరితిత్తులలోనికి పంపించిన పైడదాహృత చర్యలన్నియు ఊపిరితిత్తులలోకూడ సంభవించును. వ్యాధినిరోధకశక్తి గలిగిన జంతువునందు త్వక్రిములు ప్రవేశించిన సుషునునాహిక యందలినూర్పులు మిక్కిలిముఖ్యమైనవి.

“క్రాజ్” (Krause) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1926 సం॥న జంతువులయందలి వ్యాధినిరోధకశక్తి కనుగొనుటకు అనేక ప్రయోగములు చేసెను. వ్యాధినిరోధకశక్తిగలిగిన జంతువునకు వ్యాధినిరోధకశక్తిలేని జంతువునకు క్షయక్రిములను సూది ద్వారా చర్మములోనికి ఎక్కించెను. మొదటిజంతువుయొక్క చర్మమును కొద్దిరోజులకే శస్త్రచికిత్సచేసి తీసివేసెను. కొద్ది కాలమునకే ఆ గాయము మానెను, కాని రెండవజంతువునందట్లు జరుగలేదు. ఇది కేవలము సుషుమవాహికలు క్షయక్రిములను వ్యాప్తిచెందకుండ నిరోధించబడుటచే పైవిధముగా జరిగెనని అతని అభిప్రాయము.

వ్యాధినిరోధకశక్తి గలిగిన జంతువునందు సుషుమవాహికల నిరోధమేగాక క్షయక్రిముల హెచ్చుఅభివృద్ధికూడ నుండదు. వ్యాధినిరోధకశక్తిగలిగిన జంతువునందు ఇంజక్షన్ చేసిన ప్రదేశమున శ్వేతకణములు చాల ఎక్కువయగును, జీనకణముల ప్రతీకారశక్తికూడ చాలహెచ్చుగనుండును. వ్యాధినిరోధక శక్తిలేని జంతువునందు తద్విరుద్ధముగా జరుగును. క్షయక్రిములను వ్యాధినిరోధకశక్తిగలిగిన జంతువునందు బహుతక్కువగా సూదిద్వారా ఎక్కించిన తద్వారా ఏర్పడిన గాయము వెంటనే మానుపట్టును. వ్యాధినిరోధకశక్తిలేని జంతువునందు మానుపట్టక అచట పుండుపడును. వ్యాధినిరోధకశక్తిగలిగిన జంతువునందు క్షయక్రిములు కొద్దిగా అభివృద్ధిచెంది తరువాత క్రమముగా అవి నశించిపోవును. కాని క్షయనిరోధకశక్తిలేని జంతువునందు క్రమముగా అభివృద్ధిచెంది కడకు చంపివేయును.

శ్చేతకణములు హెచ్చుట జీవకణముల ప్రతీకారశక్తి ఎక్కువగా నుండుట విషక్రిములదాడినుండి శరీరమును రక్షించుట ఈ వ్యాధినిరోధకశక్తియందలి ముఖ్యవిషయములు. వ్యాధినిరోధకశక్తియందు “ఎలర్జీ” (Allergy) యొక్క-పాత్ర ఇంకను శాస్త్రజ్ఞులకు స్పష్టముగా తెలియుటలేదు. ప్రైప్రయోగములను బట్టికూడ వ్యాధినిరోధకశక్తిలేని మానవులు వ్యాధికి త్వరగా గురియగుదురు. వ్యాధినిరోధకశక్తి గలిగినవారు వ్యాధికి త్వరగా గురికాదు. వ్యాధినిరోధకశక్తిలేనిదాదులు వైద్యవిద్యార్థులు పైవిషయమున స్పష్టముగా రుజువుపరచుచున్నారు.

పైవిషయమును ఆధారముగాతీసికొని “ఒపై” (Opie) మరియు “ఫ్రౌండ్” (Freund) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1937 న సం||న చనిపోయిన విషక్రిములను జంతువులలోనికి సూది ద్వారా కొద్దికొద్దిగా పంపించి అజంతువుల వ్యాధినిరోధకశక్తి పరీక్షచేసిరి. ప్రైప్రయోగములవల్ల జంతువులకు వ్యాధినిరోధకశక్తి హెచ్చినట్లుగా వారుగ్రహించిరి. జంతువులకు పూర్తిగా వ్యాధినిరోధకశక్తి కలిగిన తరువాత శ్చయవ్యాధి సంక్రమించదని కూడ సూచన గ్రహించిరి. “ఒపై” అను శాస్త్రజ్ఞుడు 1939 న సంవత్సరమున ఈ ప్రయోగములు మానవులమీదకూడ ప్రయోగించి నిజయనితమయ్యెను.

తరువాత కొంతకాలమునకు “కామెట్” (Calmete) మరియు “గురిన్” (Guerin) అను శాస్త్రజ్ఞులు చచ్చిన శ్చయక్రిములనుండి ఒకనాక్కిన్ తయారుచేసి మానవులపైన అనేక

ప్రయోగములుచేసి వ్యాధి నిరోధించుటయందు సఫలీకృతులైరి. దీనినే బి.సి.జి వాక్సిన్ అందురు. ఈ బి.సి.జి వాక్సిన్ తీసికొనిన వారు తయవ్యాధినుండి చాలవరకు రక్షింపబడుదురు. ప్రపంచ ఆరోగ్యసంస్థ అధ్వర్యముక్రింద 17 కోట్ల, 80 లక్షలమంది పరీక్షచేయబడి 6,60,000 మందికి బి.సి.జి వాక్సిను 1957 న సం॥న ఇవ్వబడెను. వీరందరు వ్యాధిబారినుండి తప్పించుకొను టయేగాక సంపూర్ణ ఆరోగ్యనంతులైయున్నారు. 1958న సం॥న మనదేశమున ఈ వాక్సిన్ చాలమందికి ఇవ్వబడెను. దీని ఫలితములకు మనము వేచియుండనలయును.

రోగఉద్యుక్త కారణములు:- ఈవ్యాధి అన్నిజాతులవారిని అన్ని నయస్సులవారిని బాధించుచున్నది. కాని 15 సం॥లు, 45 సం॥లు మధ్యనయకలస్సువారిని ఎక్కువగా బాధించుచున్నది. నృన్ధులయందుకూడ అనుకున్నదానికంటె ఎక్కువగా వ్యాపించి యున్నది. ఇది సంశక్రమానుగతమైన రోగములలో నొకటి. తయవ్యాధిపురుగు తల్లినుండి గర్భస్థపిండమునందు ప్రవేశించుట చాలా అరుదైనను పరిస్థితులనుబట్టియు వాతావరణమును బట్టియు, శరీరనిర్మాణమును బట్టియు ఎక్కువగా వ్యాపించుచున్నది. ఈ వ్యాధి అన్ని దేశములయందును, అన్ని శీతోష్ణపరిస్థితులందును, వ్యాప్తిచెందుచున్నను, వర్షములు పడుచోటలను, నాయువునందు ఆర్ద్రత కలిగిన చోట్లయందును ఎక్కువ వ్యాపించుచున్నది. ఎక్కువగా ధూళి ధూసరిత

ప్రదేశముల పనిచేయువారికిని, బొగుగనులలో పనిచేయువారికిని పరిశుభ్రమైన గాలితేని స్థలములలో పనిచేయువారికిని, ఫ్యాక్ రీలలో పనిచేయువారికిని ఈ వ్యాధి సంక్రమించును. ఎక్కువ జనసమ్మర్దముగలచోట్లను మురుగునీరు దుర్గంధముగలచోట్లను, పరిశుభ్రమదుగాలి వెలు, తురు లేనిచోట్లను ఈ వ్యాధి ఎక్కువ గానుండును. వక్షస్థలమునకు బలమగు దెబ్బతగిలినను శ్వాసకోశాంతర్గతమైన ఈ వ్యాధి బయల్పడును. కొన్నివిషనాయువులు పీల్చుటచేతకూడ ఈ వ్యాధి వచ్చిన తారాకాణములు కలవు.

పొంగు బ్రోంకోనిమోనియా. కోరింతదగ్గు, ఇచ్ఛ్లా యింజా, అతిఘాతము, సవామేహము, సారాయిత్రాగుట ఆదిగాగల పరిస్థితులయందీవ్యాధి దాపురించవచ్చును. ఎక్కువ సార్లు గర్భముదాల్చుట ఎక్కువకాలము పిల్లలకు పాలిచ్చుట వంటి పరిస్థితులలో శరీరము బలహీనపడి ఈ రోగమునకు దారినిచ్చును.

గర్భిణీస్త్రీలయందీ వ్యాధి నిగూఢముగానుండి ప్రసవించిన తర్వాత ఉధృతముగా ప్రకోపించును. చాలఅరుదుగా క్షయరోగక్రిములు తల్లినుండి గర్భస్థపిండములోనికి ప్రవేశించును. కాక అను శాస్త్రజ్ఞుడు పిల్లలక్షయవ్యాధియందు పరిశోధనచేసి ఊపిరితిత్తులయందు తెల్లనినుచ్చలు 92.4% ఈ క్రిములనలన కలుగుచున్నవని రుజువుచేసియున్నాడు. శ్వాసనాళముయొక్క శాఖయందున్న గ్రంధులు ఎక్కువగా ఈ వ్యాధియందు దెబ్బతినుచున్నవి. కాని ముందే ఈ పురుగు

గ్రంథులను ఆశ్రయించి తర్వాత ఊపిరితిత్తులలోనికి ప్రవేశించు చున్నదని కొందరు శాస్త్రజ్ఞులభిప్రాయ పడుచున్నారు. పురుగు ప్రవేశించిన తర్వాత ఎన్నిరోజులకీవ్యాధి ప్రారంభించునో చెప్పటకష్టము. చిన్నతనమునందే పురుగు ప్రవేశించి శరీర మందుదాగియుండి పెద్దవారైనతరువాత ఈ పురుగే కొన్ని అను కూల పరిస్థితులలో వ్యాధిని కలుగజేయుచున్నదని కొందరు శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. తిరిగి కొత్తపురుగులు ప్రవేశించి రోగమును కలుగజేయుచున్నదని మరికొందరి అభిప్రాయము. కాని చిన్నతనమునందు శరీరమున ప్రవేశించిన పురుగులు ఒక రకమును పెద్దతనమున ప్రవేశించిన పురుగులు వేరొకరకమును అగుటచే రెండనవాదనయే మిక్కిలి సమంజసముగానున్నది. రోగగ్రస్తులైనవారి “కళ్ళే”లో క్షయక్రిములు అసంఖ్యాక ములుగా నగపడుచుండును. ఈ క్రిములు ధూళిద్వారా గాలి లోనికి న్యాపించి యితరులు ఈ గాలిని పీల్చినపుడు వారిశ్వాస కోసములోనికి ప్రవేశించుచున్నవి. ఇట్లు ప్రవేశించినక్రిములు అనుకూలపరిస్థితి ఏర్పడినపుడీవ్యాధిని కలుగజేయుచున్నవి.

రోగచిహ్నములు:-ఈరోగచిహ్నములు ఒకేసారి ఆకస్మిక ముగ కనుపించక క్రమక్రమముగా కనుపించును. మిక్కిలి నిపుణుడైన గజనొంగ రాత్రివేళల మనకు తెలియకుండా ఎట్లు గృహములో ప్రవేశించునో అట్లే ఈ వ్యాధి మనఎటుకపడ కుండ దేహములోనికి ప్రవేశించును. అందుచేతనే రోగగ్రస్తులు ఈ న్యాధిని ప్రారంభదశయందు అలక్ష్యముకూడచేయుదురు.

దగ్గు:-ఈ న్యాసిలో పెక్కురకములుగలవు. ఆయా రకములను బట్టి ఆయాచిహ్నములుండును. కొన్నిటియందు దగ్గు ఎక్కువ గను కొన్నిటియందు తక్కువగనువుండును. ప్రారంభదశయందు దగ్గు పొడిగానుండి క్రమంగా కళ్యాణాడపడును. ఈ కళ్యాణ పసుపురంగుకలిగి రోజుకు 20 ఔన్సులవరకు పడుచుండును. కళ్యాణ సామాన్యముగా వాసనయుండదు. ఈ కళ్యాణ సూక్ష్మ దర్శినియందు పరీక్షించిన క్షయక్రిములు కనపడును.

జ్వరము:-ఈ వ్యాధియందు జ్వరము అతిప్రాముఖ్యమైనబహిర్లక్షణము. ప్రతిదినము నియమితమైన సమయములలోనే జ్వరమును పరీక్షచేయవలయును. (1) ఉదయపువేళలందు రోగి నిదురనుండి మేల్కొనగానే జ్వరముపరీక్షించవలయును. (2) మరల మధ్యాహ్నము ఒంటిగంటకు పరీక్షచేయవలయును. (3) సాయంకాలము 6 గం||లకు తిరిగి పరీక్ష చేయవలయును. (4) రాత్రిపూట పడుండబోవునపుడు 9 గం||లకు పరీక్షచేయవలయును. సాయంత్రము 4గం. నుండి 6గం||ల మధ్యజ్వరము హెచ్చి ఒక్కొక్కప్పుడు 8 నుండి 9 గం||ల వరకు నుండును. ధర్మామీటకు గుదమునందుంచి పరీక్షచేయుట ఉత్తమమార్గము. రోగతీవ్రతనుబట్టి జ్వరము హెచ్చుగనో తక్కువగనో ఉండవచ్చును.

కొన్నిరకముల క్షయలందు జ్వరము నడుచునడుచు హెచ్చుచు తగ్గుచుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు ఉదయము హెచ్చుచు సాయంత్రము తగ్గుచుండును. ఇది మిక్కిలి

ప్రమాదకరపరిస్థితియవి గ్రహించవచ్చును. కొన్ని రకములందు జ్వరము హెచ్చుస్థాయిలో ప్రారంభించి అట్లేనిలచియుండును. ఈ జ్వరము ఒక్కొక్కప్పుడు నిమ్మోనియా జ్వరమును పోలియుండును. ఈ జ్వరమునకు కారణము త్వక్రిములచేపుట్టిన విషపదార్థమే (Toxins) అని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.

మరికొన్ని రకములందు చాలతక్కువగనుండి ఒక్కొక్కప్పుడు లేకపోవుటకూడ సంభవించును. ఇటీవోగులు విశ్రాంతి తీసికొన్న రోజులయందు జ్వరమురాకపోవుట విశ్రాంతి లేనిరోజున జ్వరమునచ్చుటకూడ సంభవించును.

ఇంకను మరికొన్ని రకములందు జ్వరము పూర్తిగా లేకపోవచ్చును. ఈ రకములందుకూడ ఊపిరితిత్తులనుండి రక్తము పడుట ప్రారంభించినచో జ్వరమురావచ్చును. ఇట్లువచ్చిన జ్వరము 2, 3 రోజులుమాత్రముండి తర్వాత క్రమంగా తగ్గిపోవును. జ్వరముతోనున్న త్వలయందు ఊపిరితిత్తులనుండి రక్తముస్రవించిన జ్వరముతగ్గి ఆకస్మికముగా శీతలము కమ్మవచ్చును. ఎంతతీవ్రజ్వరమైనను సైప్రో మైసిన్ అను ఔషధము రోగికి యిచ్చిన జ్వరము కొద్దిదినములకే తగ్గిపోవును.

రాత్రిపూట చెమటలు:- ఈ వ్యాధియందు రాత్రి 12 గం||ల ప్రాంతమున అధికముగా చెమటపట్టును. ఈ చెమట జిగటస్వభావముగలిగి ముత్యములవలె నుండును. వ్యాధి ఎక్కువైనకొలది చెమటకూడ ఎక్కువగుచుండును. ఈ చెమటయందు కొన్ని విషపదార్థములు బహిష్కరింపబడు

నని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. ఈ రక్షణమువ్యాధి లక్షణము లలో ముఖ్యమైనవానిలో నొకటి.

ఆయాసము:- విభాజకము తక్కువగా కదలుట చేత ఈ ఆయాసము కలుగుచున్నది. ఎక్కువదగ్గు ఎక్కువ జ్వరము నున్నవారికి ఈ ఆయాసము ఎక్కువగనుండును. ఊపిరితిత్తి ఎక్కువ చెడినకొలది ఆయాసముకూడ ఎక్కువగు చుండును. ప్లూరసీ, హృదయస్తంభన ఆదిగాగల విషమపరిస్థి తులు ఏర్పడినపుడు ఆయాసము ఎక్కువగును.

బాధ:-కొంతమందికి మాత్రనే, ఊయరోగమందు బాధ యుండును. ఊపిరితిత్తిపైనున్న పొర, కంది, కమిలిపోవుటయే, దీనికి కారణము. విభాజకముపైనున్న, ప్లూరా, దెబ్బతిన్న ఎడల, పొత్తికడుపులోను, ఆ ప్రక్కభాగములోను, నొప్పికలు గును. కొన్ని రకముల ఊయలలో, కొమ్ము అంతయు నొప్పిగా నుండును. ఊయ వ్యాధికి సంబంధించిన న్రణము లేచినపుడు స్థానికముగా నొప్పియుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు దగ్గినప్పుడు కూడ నొప్పిగానుండును. ఈనొప్పి కండరముల బలహీనతచేత కలుగును. శ్వాసకోశములోనున్న గాలి దానిపైనున్న ప్లూరా లోనికి ప్రవేశించిన భరించరాని బాధగానుండును. దీనినే “నీ మోథొరాక్స్” (Pneumothorax) అని అందురు.

బరువుతగ్గుట :-ఒక్కొక్కప్పుడు వ్యాధి ప్రారంభదశ యందే బరువు తగ్గిపోవచ్చును. కొన్ని రకముల ఊయలయందు

వ్యాధి అంత్యమందే శరీరము బరువుతగ్గి గుంటలు పడినకళ్లు, లొట్టలుపడిన చెంపలు తెల్లబారిన ముఖము కలిగి మరణించిన వారినలె కనపడుదురు. ఇట్టివారిని చూడగానే గ్రహించ నచ్చును.

డిఃపిరితి త్రిలనుండి ర క్తముపడుట:-దగ్గినప్పుడుక శ్చేలో పాటు ర క్తముపడుట సాధారణముగా క్షయ వ్యాధిలో చూచు చుందుము. ఇట్టి పరిస్థితులయందు డిఃపిరితి త్రిలలో ఒక నిమ్మిక ఏర్పడును. ఆ నిమ్మికలోని ర క్తనాళములు పగిలి ర క్తము స్రవించును. ఇట్లు స్రవించిన ర క్తము దగ్గురాగానే గాలి గొట్ట ములద్వారా, నోటిద్వారా, ముక్కుద్వారా బయటకు వచ్చును. ప్రారంభదశయందు ర క్తము కొలదికొలదిగా స్రవించి అది క శ్చేలో నెత్తురు జీరరూపమును ధరించును. ఈ జీరయే క్రమ క్రమముగా అభివృద్ధిచెంది ఎక్కువగా ర క్తముపడుట ప్రారం భించును. దీర్ఘ కాలక్షయ వ్యాధులందు ఆకస్మికముగా ర క్తనాళ ముపగిలి ఎక్కువగా ర క్తము పడిపోవుటకూడ సంభవించును. రెండు మూడు పైంట్ల నెత్తురుపడిన తరువాత ఇది క్రమముగా తగ్గిపోవును. కాని కొన్ని సమయములందు డిఃపిరి ఆడక ఆకస్మికముగా మరణముకూడ సంభవించవచ్చును. లేక ర క్తముపడుట తగ్గిపోయి కొద్దిరోజులవరకు కళ్ళి నెత్తురు జీరలను కలిగియుండును. ఇట్లు నెత్తురుపడుట రోగి విశ్రాంతి తీసుకొని పండుకొని యుండగనేకూడ రావచ్చును. నెత్తురుపడుటకుముందు రోగికి ఒకవిధమైన లనణపురుచి నోటియందు కలుగును. నోరంతయు

నెచ్చగానుండి తరువాత రక్తమును నమనముచేయుదురు. ఇట్లు నమనముచేయబడిన రక్తము ప్రారంభమున ఎర్రగానుండి నురుగునురుగుగా నుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు నెత్తుటి కుదపలు కూడ పడవచ్చును.

రక్తప్రసరణ మండలము:- కొన్నిరకములయందు కుడివైపుగుండె పెద్దదిగా పెరగవచ్చును. నాడివేగముగానుండును. రక్తపుపోటుతగ్గిపోవును. ఈ వ్యాధిచురికొన్ని వ్యాధులతో కలిసియున్న రక్తపుపోటు హెచ్చుగానుండవచ్చును.

రక్తము:- రక్తకణములు సంఖ్యయందు నూములుగానే యుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు రక్తచ్యుతి (Anaemia) యుండవచ్చును. ప్రారంభదశయందు తెల్లకణములు హెచ్చుగానుండును. నిమ్మిక ఏర్పడునమయమునందు “పోలీమార్ఫస్” (Polimorphs) అను తెల్లకణములు హెచ్చుగానుండును.

జీర్ణకోశము:- నాలుక పరిశుభ్రముగానే యుండును. కాని అరుచి ఏర్పడి ఆకలి మందగించిపోవును. గాలి ఎక్కువగా కూడి కడుపు ఉబ్బరముగా నుండును. విరేచనబద్ధక మేర్పడును. ఒక్కొక్కప్పుడు విరేచనములుకూడ కావచ్చును.

నాడీమండలము:- సరములయందు మర్బలత్వమేర్పడును. కాళ్ళకు చేతులకు తిమ్మిగులు మంటలు ఉండవచ్చును. సరముల బలహీనతచే రోగి ఆవేశపూరితుడుగ కనపడును. ఇట్టి ఆవేశమునే నిదురపట్టకపోవుటకూడ సంభవించును.

కామేంద్రియము; మూత్రకోశములు:- (Genetourinary System) ప్రారంభదశయందు కామవాంఛ ఎక్కువగు చుండును. బహుశః దీనికి కారణము ఎక్కువగా భోజనముచేయుట పని లేకపోవుట విశ్రాంతి మొదలగునవి అయియుండవచ్చును. రోగము తీవ్రరూపము ధరించినపుడు కామవాంఛ తగ్గిపోవును. స్త్రీలయందు బహిష్టు ఆగిపోవును. వ్యాధి గ్రస్తులైన స్త్రీలు గర్భము ధరించవచ్చును. మూత్రము ప్రారంభదశయందు స్థూమూలుగనే యుండును. చివరకు మూత్రపిండములుకూడ దెబ్బతిని మూత్రముపడుట తగ్గిపోవును. దానిచే ఒడలంతయు వాపుతోనికిదించును. ఇది అశుభసూచన.

ఇంతవరకు మనము రోగలక్షణములనుగూర్చి తెలిసి కొంటిమి. ఇకరోగ చిహ్నములనుగూర్చి విచారితము.

దర్శనము :- (Inspection) క్షయవ్యాధి పీడితుడగు రోగిని చూడగనే అనుభవజ్ఞుడైన వైద్యుడు గుర్తింపగలడు. వివర్ణము చెందిన వెంట్రుకలు పొడుగైన కనురెప్పలు గుంటలుపడిన కంఠు వెలవెలబోవు ముఖము, కొట్టలుపడిన, చెంపలు కాంతి విహీనమైన చర్మముకలిగి రోగి బహు నీరసముగా కానబడును. ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములు ఎక్కువగావిడుచును. ఆరోగ్యవంతుడు నిమిషమునకు 18 నుండి 20 పర్యాయములు ఊపిరిపీల్చు చుండును. కాని క్షయ రోగగ్రస్తుడు ఇంకను ఎక్కువసార్లు పీల్చుచుండును. వక్షస్థలముచూడగనే చిన్నదిగా బక్కచిక్కి

నట్లుండును. ఊపిరితిత్తి జబ్బు ఉన్న ప్రక్కభుజము నాలిపోయి క్రుంగిపోయినట్లు కనబడును. స్త్రీలయందు జబ్బు ఉన్న ప్రక్కస్తనము చిన్నదై క్రిందికి వ్రేలాడుచుండును.

స్పర్శనము:- (Palpation) పైడేదాహృత చిహ్నములను చేతితో స్పృశించి నిశ్చయముచేసికొనవలయును. స్పర్శాసహనత్వము గోచరించును. శబ్దస్పందనము (Vod I Fremitus) కొద్దిగ హెచ్చును. సాధారణముగ ఈ శబ్దస్పందనము ఎడమ కన్న కుడిప్రక్కను హెచ్చుగానుండును. కాని వ్యాసి ఉన్న ప్రక్క- ఈ శబ్దస్పందనము మరింత హెచ్చుగనుండును. ఈ విషయము వైద్యవిద్యార్థులకు గమనార్హమైనది.

హస్తతాడనము:- (Percussion) ఈ పరీక్షయందు ఇంకను కొన్ని ముఖ్యవిషయములు గ్రహించవచ్చును. వెనుక వైపున పరీక్షచేయునపుడు పైనుండి క్రిందినరకు తట్టుచు రావలయును. పైభాగమున తాడనము కొంచెము గట్టిగానుండవలయును. తాడనముచేయునపుడు ఎడమచేతిమధ్యవ్రేలిని కుడిచేతి మధ్యవ్రేలితో కొట్టవలయును. ఇట్లుతాడనము చేయునపుడు వామకుడిభాగముల నొకదాని తరువాత నొకటి తాడనము చేయుచు పోల్చిచూడవలయును. ఇట్లుచేయుటవలన రెండు ప్రక్కలగల బేధమును తేలికగా గ్రహించవచ్చును. మామూలు ఆరోగ్యవంతుని నాదముకంటె క్షయరోగియందు నాదము మందముగానుండును. వ్యాసిముదిరినపిమ్మట ఊపిరితిత్తులందు నిమ్మికయేర్పడును. ఆ నిమ్మికను తాడనముచేసిచూసిన ఓటి



కుండ్రమోగినట్లు మ్రోగును. ఇది మంచి అనుభవముగల వైద్యుడు గ్రహించనలసినదేగాని సామాన్యవైద్యుడు గ్రహించలేడు.

శ్రద్ధగ్రహణ పరీక్ష :- (Auscultation) ఈ పరీక్ష చాల ముఖ్యమైనది. దీనియందు పెక్కు విషయములు గ్రహించనచ్చును. ఈ పరీక్షమీదనే వ్యాధి నిర్ణయముకూడ ఆధారపడియుండెను. ఈ పరీక్ష శ్రద్ధగ్రహణ యంత్రముచే జరుపబడును. ఈ వ్యాధియందు ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములయొక్క కాలపరిమాణము మారును. నిశ్వాసములయొక్క కాలము ఎక్కువగా పోడిగింపబడును. ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములయొక్క మధ్యకాలము ఎక్కువ యగును. దీనినే “బ్రోంకియల్ బ్రేడింగ్” (Bronchial Breathing) అని అందురు. ప్రతిధ్వని ఎక్కువయగును. సహజ విరుద్ధములగు శబ్దములు (Adventitious Sounds) వినబడును. ఆర్ద్రశబ్దములు (Crepitations) ముదిరిన వ్యాధియందు ఎక్కువగా వినబడుచుండును. శుష్కశబ్దములు (Ronchi) దగ్గుతగ్గిన తరువాత అప్పుడప్పుడు వినబడుచుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు పల్కిన మాటలు పల్కినట్లుగనే వినబడును. దీనిని “బ్రోంకో ఫోన్” (Bronchophony) అని అందురు. రోగగ్రస్తుడు మెల్లగా పలికినను శబ్దము స్పష్టముగా వినబడును. దీనిని “పెక్టోరిలక్వీ” (Pectrioloquy) అని అందురు. ఈ రెండు విషయములు క్షయ రోగమునందు క్రొద్దిగనో గొప్పగనో వినబడుచుండును. దంత

ములును, కేశములును, నఖములును తప్ప శరీరమందలి ప్రతి అనయనమును ఈ వ్యాధిచే పీడింపబడును.

వ్యాధినిర్ణయము:- (Diagnosis) వ్యాధిని ప్రారంభా న్నయందు నిర్ణయించుట కడుమర్ఘమైన విషయము. సాయంకాలమందు 99°F అంతకంటె ఉష్ణమున్న ఎడలను నాడి మామూలుకంటె వేగముగనున్నను దగ్గునచ్చుచున్నను కళ్ళే పడుచున్నను, ఆకలి మందగించినను, బరువుతగ్గుచున్నను, రాత్రిపూట చెరుటపట్టుచున్నను తయవ్యాధిగా నిర్ణయించి ధృవపరచుకొనుటకు ఈ క్రింది పరీక్షలు చేయవలయును.

(1) సెడి మెంటేషను రేటు :- (Sedimentation Rate) చేయవలయును. 5 c.c రక్తమును తీసికొని కొద్దిసోడియం సిట్రేటు ఉన్న పరీక్షనాళికలో కలుపవలయును. పిమ్మట యి.యస్.ఆర్ (E.S.R) గొట్టముతో ఆ రక్తమును సున్నా మార్కునరకు పీల్చి యి.యస్.ఆర్ (ESR) స్టాండులో బిగించి ఒకగంటలో ఏమిమార్పు జరుగునో పరిశీలన చేయవలయును. రక్తకణములన్నియు తయవ్యాధిలో ఎక్కువగా పేరుకొనుటచేత మామూలు ఆరోగ్యముగానున్న మనిషికంటె తయవ్యాధిగ్రస్తునియందు రక్తము ఎక్కువగా పేరుకొనును. రక్తకణములు పేరుకొను వేగము 1 గంటకు షుమారు 10 m.m ఆరోగ్యముగానున్నవారు రక్తమునందుండును. తయవ్యాధిగ్రస్తులయందు ఈ వేగము 15 m.m నుండి 150 m.m వరకుపూడ ఉండవచ్చును.

(2) కళైపరీక్ష :- ఉదయముననే పడినకళైను తీసికొని గాజుపలకమీద సన్న పొటయగునరకు కుంచెతో వ్రాసి అద్దకము అద్ది సూక్ష్మదర్శినితో పరీక్షించిన క్షయపురుగులు కనపడినచో వ్యాధియున్నదని మనము స్పష్టముగా చెప్పవచ్చును. అట్లు చేనిచో క్లోరాక్స్ (Chlorox) అనుపదార్థమున కళైను కరిగించి సెంట్రీఫ్యూజ్ చేసి పైవిధముగా సూక్ష్మదర్శినియందు పరీక్షించినచో క్షయపురుగులు కనబడవచ్చును. అప్పటికిని కనపడనిచో వ్యాధి ఋణగ్రస్తమైనదని గ్రహించవచ్చును.

కల్చర్ (Culture) పరీక్షలు :- కళైను తగిన మీడియాలో ఉంచి ఇంకుబేటర్ (Incubator) లో ఉంచి రెండుమూడు వారముల తర్వాత పరీక్షచేసిన కొన్ని బుడుపులు కనపడును. వీటిని కోలనీస్ అనికూడ అందురు. ఈ బుడుపులు క్షయరోగక్రిముల బుడుపులను పోలియున్నచో అట్టివారు క్షయరోగగ్రస్తులని మనము గ్రహించవచ్చును. పైన ఉదహరించిన పరీక్షలలో ఒక కళైనేగాక జీర్ణరసములతోను మూత్రముతోను పుష్పరసము (Pleural Fluid) తోను మస్తిష్కరసముతోను (Spinal Fluid) కూడ పరీక్షలుచేసి రోగనిర్ణయము చేయవచ్చును. క్షయరోగ గ్రస్తులైనవారి మస్తిష్కరసమును పరీక్షనాళికయందు నిలువ ఉంచినచో దానిలో సాలిగూడు ఆకారము ఏర్పడును. ఇది వ్యాధి నిర్ణయమున కెంతేని ఉపయోగపడును.

ఎక్స్రే పరీక్ష (X-Ray) :- క్షయవ్యాధిలో థైల్లని మచ్చలు ఎక్కడక్కడ ఎక్స్రే పోటోలో కనబడును. వ్యాధి

ప్రారంభదశయందు ఊపిరితిత్తి శిఖరమునందు చిన్నచిన్న మచ్చలు ఎక్కువగా కనపడును. వ్యాధి ఎక్కువగా అభివృద్ధిలో నున్న అక్కడక్కడ నిమ్మకలు (Cavities) ఏర్పడినట్లు స్పష్టముగా కనపడును.

మాంటోస్ పరీక్ష:- (Test of Mantoux). ఊయక్రిములను గ్లిసరిన్ మీడియాలో పెంచి వాటిని ఆవిరిలో ఉడకబెట్టి నడపోసి 'ట్యూబిక్కిన్.' అను పదార్థమును తయారుచేయుదురు. ఈ ట్యూబిక్కిన్ అనుపదార్థము ముంజేతి చర్మములోనికి సూదిద్వారా పంపించి 24 గంటల తర్వాత చూచినయెడల అది కంది దానిచుట్టునున్న చర్మము ఉబ్బి ఒకచక్రము గూపము ధరించినచో ఆ మనుజుడు ఊయరోగగ్రస్తుడైనట్లు తలంచనచ్చును. చర్మము కందక మామూలుగనున్న అది ఋణగ్రస్తమైనట్లు తలంచనలయును.

ఊయవ్యాధి మానవులకేగాక అడవి జంతువులకు పెంపుకు జంతువులకు పక్షులకుకూడ నచ్చును. ఎన్వైస్ ఊయక్రిములు ఎక్కువగా పందుల, కోళ్ళ, గొట్టెల, గుఱ్ఱములకు ఊయవ్యాధిని కలుగజేయును. చేపలు తాబేళ్ళకుకూడ ఈవ్యాధి రావచ్చును. జంతువులయందుగూడ ఇది అంటువ్యాధిగా పరిణమించి వేలకు వేలను చంపివేయును. అందుచేతనే ఊయరోగముతో గాఢపడుచున్న ఆవుపాలను త్రాగిన మానవులకుకూడ ఈవ్యాధి సంక్రమించును. ఈ విధముగా జంతువులనుండి మనుష్యులకు అంటువ్యాధిగా ఊయ వ్యాప్తిగాంచుచున్నది. ఇట్లే

క్షయరోగ పీడితులైన స్త్రీలపాలను తాగినశిశువులకుకూడ ఈ వ్యాధి సంక్రమించును. ఇట్లు వ్యాపించుట చాల అరుదైనను అక్కడక్కడ కొన్ని దృష్టాంతములు కలవు. స్తనములయందు క్షయక్రిములు గూడుగట్టి నివసించుచున్న స్త్రీలపాలను త్రాగిన శిశువులకు తప్పక ఈవ్యాధి వచ్చును. ఇట్టివారి పాలను పరీక్ష చేసినచో క్షయక్రిములు స్పష్టముగా కనపడును. గొట్టెలకు కోళ్ళకుకూడ క్షయరోగము రావచ్చును. అట్టి గొట్టెమాంసము కోళ్ళమాంసముతినిన మానవులకుగూడ ఈరోగము సంభవించ వచ్చును. కోడిగుడ్లయందుకూడ క్షయక్రిములున్నట్లు శాస్త్రజ్ఞులు కుజువుచేసిరి. 1930న సం॥న, 80లక్షల కోడిగుడ్లు అమెరికా దేశమునపరీక్షచేయగా 5.8% గుడ్లు క్షయక్రిములతో నిండియు న్నట్లుగ్రహించబడినది. పందులుకూడ క్షయరోగముతో బాధపడి నట్లు అనేక దృష్టాంతములున్నవి. ఇట్టి పందిమాంసముతినిన మానవులకూడ ఈ రోగము సంప్రాప్తము కావచ్చును.

వ్యాధిభవిష్యత్తు:--(Prognosis) ప్రైవోమెసిస్ రాక పూర్వము ఇది చాలాసమాద జనకమైనవ్యాధి. వ్యాధినిర్ణయించినతర్వాత 6 సం॥ల మించి ఎక్కువకాలము బ్రతుకుట అరుదు. కళ్ళియందు క్షయపురుగులు ఎక్కువగానున్న యెడల అశుభ సూచనచికిత్స తర్వాత క్షయపురుగు కల్లెయందున్నయెడల రోగికి మృత్యువు సమీపములోనే యున్నదని చెప్పవచ్చును. ఈ విషయమున మనకు కళ్ళిపరీక్ష చాల వలయు మార్గదర్శియని చెప్పవచ్చును, సాధారణముగా

స్త్రీలయందు ఈ వ్యాధివచ్చిన తరువాత 15సం॥ 30 సం॥ మధ్యలోనే మరణింతురు. ఈయవ్యాధిగ్రస్తులకు అతిమూత్రము తోడైన చోదావానలమునకు నాయువుతోడైన చందము. హృదయదౌర్బల్యమున్నవాని కీవ్యాధివచ్చిన త్వరలోనే మరణము తథ్యము. పెద్దలకన్న పిన్నలకు ఈ వ్యాధి యింకను ప్రమాదజనకము. ఈ వ్యాధిగ్రస్తులకు వివాహము నిషిద్ధమని వైద్యశాస్త్రము ఘోషించుచున్నది. దగ్గు ఎక్కువగానుండి నిద్రాభంగము కలుగుచున్నచో ప్రమాదము సమీపమున నున్నదని గ్రహింపవచ్చును.

ఊపిరితిత్తులనుండి రక్తస్రావము అధికముగా నున్న యెడల ప్రమాదభరితమని తలంచవలయును. ఆయాసము రాత్రిపూట చెమట అధికముగానున్నచో వ్యాధి ప్రమాదస్థితికి పోవుచున్నదని గ్రహించవలయును. అకలిలేకపోవుట నాడి ఎక్కువ వేగముగానువుడుట అమంగళసూచకములు. రక్తపు పోటు ఎక్కువగానున్న వ్యాధి ప్రతికూలదశలో ఉన్నదని ఊహించవలయును.

“విషమపరిస్థితులు:— (Complications) స్వరపేటిక కంది కమిలిపోయి మాటబొంగురుపడును. పుష్పము పైనున్న పొర కమిలిపోవును. దీనినే “ప్లూరీస్” అందురు. ఈ పొరలో ఒక్కొక్కప్పుడు నీరుచేరును. ఇట్లు చేరినదానిని ప్లూరల్ విత్ ఎఫ్ఫ్యూషన్ (Pleurisy with effusion) అందురు. ప్రాదేశికముగా

(local) ప్రక్కటెముకలమీద విద్రధి (Absces) ఉద్భవించును. దీనిని కోల్డ్ యాబ్సిస్ (Cold Abscess) అని అందురు.

మస్తిష్క జ్వరము :- Meningitis) క్షయ వ్యాధియందు దిది అతి భయంకరమగు విషమ పరిస్థితి ఈ వ్యాధియందు రోగి మెడను వెనుకకు విరచుకొని పరుండును. క్షయవ్యాధి విషక్రిములు మెదడుపైనున్న పొజలను తినివేయుటచే ఈవ్యాధి సంభవించును.

ఒక్కొక్కప్పుడు క్షయవ్యాధి జీర్ణరోశమునకు వ్యాపించును. ఇది సామాన్యముగ చిన్నప్రేగుల చివరిభాగమును ఆశ్రయించి అందు పుండును కలుగజేయును. దీనినే ప్రేగుక్షయ అందురు. ఆసనముచుట్టూ విద్రధితేచి లూటీ ఏర్పడును (Fistula in anno) నాలుకకు గళగ్రంధులకు శ్వాసనాళములకు మూత్రపిండములకు మూత్రరోశములకు ఇట్లు ప్రతి అనయమునకు వ్యాపించి విషమ పరిస్థితులను కలుగజేయును.

చికిత్సలు

వ్యాధిని అరికట్టు విధానము :- క్షయవ్యాధి ఒక తరము నుండి ఇంకొకతరమునకు వ్యాపించునని మొట్టమొదటగా “ఒపి” (Opie) అను శాస్త్రజ్ఞుడు తెలిసికొనెను. ఇట్లు సంక్రమించు వ్యాధిని నిరోధించి వ్యాప్తిచెందకుండ అరికట్టనలసిన బాధ్యత ఆరోగ్యశాఖవారి మీద ఎంతేనికలదు. వ్యాధి ప్రారంభావస్థ 6)

యందే నిర్ణయించినచో బహుసులభముగా వ్యాధివ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చును. వ్యాధిగ్రస్తులకు సపర్యలు చేయుదాదులను బంధువులను వైద్యచిద్యాధులను డాక్టర్లను ప్రతిరెండు నెలలకు పరీక్షచేసి అనుమానముగ నున్నవారికి నెంటనే చికిత్సచేసినచో ఈవ్యాధి వ్యాప్తిని చాలవరకు అరికట్టవచ్చును. పాశ్చాత్యదేశములయందు కొన్ని సంస్థలు ప్రజలనందరను పరీక్షించి వ్యాధి సరికట్టుటకు విరివిగా విరాళములనిచ్చి తోడ్పడుచున్నవి. మాంటౌస్ పరీక్ష (Test of Mantoux) యక్సరే పరీక్షల సహాయముతో వ్యాధికి గురియగువారిని నిర్ణయించి నెంటనే తగు చికిత్సలు జరుపుచున్నారు. రోగగ్రస్తులను నెంటనే చికిత్సాలయములలో జేర్చి తగిన చికిత్సచేయుటయేగాక వారి బంధువులను స్నేహితులను నెంటనే పరీక్షచేసి వారికికూడ తగుసహాయము చేయుచున్నారు. రోగగ్రస్తుల చుట్టునున్నవారికి ఏవిధమగు జాగ్రత్తలు తీసికొనవలయునో కూడవివరించి చెప్పుచున్నారు.

మనదేశమున ఇంతసమగ్రమైన నిర్ణీతపథకము లేకపోవుట మిక్కిలి శోచనీయము. మనప్రభుత్వము బి.సి.జి ఇంజెక్షన్లను ప్రజలకు ఇప్పించి తగినశ్రద్ధతీసుకొనుట మిక్కిలి స్రవంసనీయమైనవిషయము. ఈ బి.సి.జి వాక్సిను తీసికొన్నయెడల ఈ వ్యాధి రాకుండ నివారింపబడును. కేంద్రప్రభుత్వము రాష్ట్ర ప్రభుత్వమునకు విరివిగా ఆర్థికసహాయంచేసి ఎక్కువగా ఊయ వ్యాధి చికిత్సాలయములను నిర్మించి తగిన శ్రద్ధనహించినచో ఊయవ్యాధినిగురించి ఎక్కువగా భయపడవలసినపనిలేదు.

పడలుకూడ ఇస్కా వాకిళ్ళు పరిశుభ్రముగా నుంచుకొన నలయును. పాలు బాగుగా కాచి తీసికొననలయును. మాంసము ఎక్కువగా ఉడకబెట్టి తీసికొననలయును. పరిశుభ్రమైన గాలి నచ్చుప్రాంతముల నివసించుచుండుట క్షయవ్యాధి నివారణకు దోహదము కాగలదు. పుష్టికరమగు ఆహారము తీసికొనిన ఈ వ్యాధి చాలనరకు రాకుండ అరికట్టవచ్చును.

వ్యాధినివారణ:- పూర్వకాలమునందు క్షయవ్యాధి దున్నివార్యమగు వ్యాధులలోనొకటి. కాని ప్రైప్రోమైసిన్ పి.ఎ.యస్ (P.A.S), ఐసోనాజిడ్ (I.N.H) కనుగొనిన తరువాత ఇది ఎంత దుస్సాధ్యమైనదో అంతసులభ సాధ్యమైనది. ప్రైప్రోమైసిన్ తక్కువడోసులో నిచ్చిన క్షయపురుగులను స్తంభింపజేసి నాటిఅభివృద్ధిని అరికట్టును. ఎక్కువడోసులో నిచ్చిన క్షయపురుగులనుచంపి వ్యాధినివారణచేయును. ఈబోష ధము పుష్కర క్షయ యందును, మూత్రపిండ క్షయవ్యాధి యందును, కౌనేంద్రియ క్షయవ్యాధి యందును, మస్తిష్క జ్వరమునందును ఎక్కువగా ఉపయోగపడును. ప్రైప్రోమైసిన్ నల్లకలుగు ప్రయోజనములు అనేకపరిస్థితులపైన ఆధారపడి యుండును. ఊపిరితిత్తుల యందెక్కువగా నిమ్మకలుకలిగి వ్యాధి తీవ్రదశయందున్నచో వ్యాధినివారణ చాలకాలము పట్టును. స్రవములను కలుగజేయు (Exudative Type) రకపువ్యాధి యందు అత్యద్భుతముగా పనిచేయును. ఊపిరితిత్తి ఎక్కువగా చెడిపోయినచో ప్రైప్రోమైసిన్ చాల ఆలస్యముగా పని

చేయును. చికిత్స సక్రమముగా జరుగనియెడల ఇదిదీర్ఘవ్యాధిగా పరిణమించును. ఒక్కొక్కప్పుడు త్వయవ్యాధిపురుగులు ఈ బౌషధమునకు అలవాటుపడి స్ట్రెప్టో మైసిస్ ను నిరోధించశక్తి గలవిగా తయారగును. (Streptomycin Resistant Tubercle Bacilli) ఇట్టివిషక్రిములచే ఇతరులకు త్వయవ్యాధి సంభవించినపుడు ఈ బౌషధము ఏమాత్రమును పనిచేయదు. ఈ బౌషధమును ఎక్కువగా ఇచ్చినచో బధిరత్వమేర్పడును. అందుచే ఈ బౌషధమును ఇష్టమునచ్చినట్లు నాడుటకు నీలులేదు. అట్లు వాడినచో విపరీత విపత్కర పరిస్థితులు జాపురించును, కానీ ఈ బౌషధ ప్రయోగము సమర్థుడును అనుభవజ్ఞుడును అగు వైద్యుడు చేయనలసినదే కాని సామాన్యులకిది శిక్యముగాదు.

పి. ఏ. యస్ :- (P. A. S.) అను కొత్త బౌషధముకూడ త్వయవ్యాధి నిర్మూలమున కెంతేని తోడ్పడుచున్నది. దీనిని సామాన్యులుగ బిళ్ళలరూపమునగాని గ్రాన్యులు (Granules) రూపమునగాని ఎక్కువగా తయారుచేయుచున్నారు. కొన్ని కంపెనీలు ఇంజక్షను రూపములోకూడ తయారుచేయుచున్నారు. మరికొన్ని కంపెనీలు స్ట్రెప్టోమైసిస్ తోకలిపి ఇంజక్షనుగా తయారుచేయుచున్నారు. అందులో స్ట్రెప్టోపాస్ (Strepto pas) లెపిటిట్ కంపెనీ (Lepetit Company) చే తయారుచేయబడినది మిక్కిలి గణనీయమైనది. ఈ పి. ఏ. యస్. ను ఎక్కువచోసులో నాడనలయును.

1952న. సం॥న మూడవ బౌషధమైన ఐసోనియోజిడ్ (Iso niozid)ని అమెరికాలో కనుగొనిరి. ఇదికూడ తయవ్యాధి క్రిములను నశింప జేయుటకు కొంతవరకు ఉపయోగపడుచున్నది. ఇతర మైకోబాక్టీరియా (Myco Bacteria) మీద ఇది ఏమాత్రమును పనిచేయదు. కుష్టువ్యాధి క్రిమిపైన ఇది ఏమాత్రమును పనిచేయదు. ఈ బౌషధము జీవకణాంతర్గతమైన తయక్రిముల మీద స్పెక్ట్రోమైసిన్ కంటెను పి. ఏ. యస్. కంటెను మిక్కిలి శక్తివంతముగా పనిచేయును.

ఈమూడు బౌషధములేకాక ఇంకను రెండు కొత్త బౌషధములు కలవు. ఇందులో ముఖ్యమైనవి పైరాజినమైడ్ (Pyrazinamide) మరియు సైక్లోసెరిన్ (Cycloserine) అయి యున్నవి. ఇవి రెండును కలిపి ప్రయోగించినచో శీఘ్రగతిని ఎక్కువగా ఉపయోగపడునని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.

సంయుక్త చికిత్సా విధానము :- (Combined Drug Therapy) స్పెక్ట్రోమైసిన్ పి. ఏ. యస్. రెండునుకలిపి వాడినచో స్పెక్ట్రోమైసిన్ నిరోధించు శక్తిగలిగిన తయక్రిములు తయారుకావు. ఈ విషయము మిడ్లీబ్రూక్ (Middle Brook) అను శాస్త్రజ్ఞుడు ఉద్ఘాటించెను. పై రెండు బౌషధములకు ఖోడు ఐసోనియోజిడ్ నికూడ ఉపయోగించిన ఇంకను సత్ఫలితములను పొందనచ్చునని కొంతమంది వైద్యశాస్త్రజ్ఞులు తమ పరిశోధనలవలన కనుగొనిరి. ఈ విధముగా రెండుగాని, మూడు

గాని బౌద్ధములను ఒకేసారి ఉపయోగించినచో ఎంత శ్రీన
మగు క్షయవ్యాధి నైనను నివారణచేయవచ్చును.

శానిటోరియా చికిత్స :- వ్యాధి ప్రమాదనస్థయందున్న
వారికి యీచికిత్స మిక్కిలి అనవసరము.

రోగి వెంటనే పరిపూర్ణ విశ్రాంతి తీసికొనవలయును
నానిని సాధ్యమైనంత త్వరలో చికిత్సాలయమున చేర్చవల
యును. ఇంటినద్ద ఉంచినచో పిల్లలకు గాని ఇతర బంధువులకు గాని
ఈ వ్యాధి సంక్రమించవచ్చును.

రోగి మంచముమీద ఎప్పుడును పడుండి యుండవల
యును. జ్వరము పూర్తిగా తగ్గినతర్వాత రోగి కొన్ని గజముల
వరకు నడువవచ్చును. జ్వరము మరల హెచ్చినచో తిరిగి
విశ్రాంతి యివ్వవలయును. జ్వరములేనిచో క్రమముగా నడక
హెచ్చించవలయును. రోగి గదితలుపులు ఎప్పుడూ తైరచి
యుంచవలయును. రోగి ఏమాత్రమును స్వరమునకు తడియ
రాదు. వేడిగాలిని చలిగాలిని తగులనీయరాదు.

రోగి మిక్కిలి బలమగు ఆహారమును తీసికొనవలయును.
కోడిగుడ్లు పాలు ఎక్కువగా నాడవలయును. మాంసము
చేపలు తీసికొనవచ్చును. చేపచమురు భోజనానంతరము సేవించ
వలయును. జీవితానంతర పథార్థములను నిటమిచ్చు, క్షాణ్ణియం
భోజనమునందెక్కువగా నుండవలయును.

ప్రత్యేక వైద్యచికిత్సలు:-కాల్షియం ప్రత్యేకముగ వారమునకు రెండుసార్లు ఇవ్వవలయును. దగ్గు తగ్గుటకు T. P. S. దగ్గుచుందు ప్రతిదినము ఇవ్వవలయును. జ్వరము ఎక్కువగా నున్న అది తగ్గుటకు గోడాసాల్సిలస్ మందు ఇవ్వవలయును. గొంతుక బొంగుబోయినచో నీటియావిరి పట్టించవలయును. విరేచనములు ఎక్కువగానున్న సల్ఫోగొనిడిన్ [Sulpha Gauinidine] బిళ్ళలు వాడవలయును. ప్రిప్టోమెసిన్ రాకపూర్వము గోల్డుమయాక్రిసిన్ [Gold or Myocrisin] ఇంజక్షన్ ఇచ్చెడివారు. కాని వాటికి ప్రశస్తి అంతగాలేదు. ఒకే ఊపిరితిత్తి చెడిపోయి. నిమ్మికలు ఎర్పడియున్నచో ఆ నైపు ఊపిరితిత్తికి విశ్రాంతి నిచ్చుటకు ఏ.పి. ఇవ్వవలయును. ఇది నిపుణుడైన వైద్యుడు ఇవ్వవలయును. రెండు ఊపిరితిత్తులును చెడినచో యీ ఏ. పి. [A. P.] ఇచ్చుట అంతసమంజసము కాదు. రక్తము ఊపిరితిత్తుల నుండి ఎక్కువగా పడుచున్నచో ఏ. పి. ఇవ్వవచ్చును. A P. ఇచ్చుట కష్టసాధ్యమయిన యెడల శస్త్రచికిత్సచేసి ఊపిరితిత్తులు ముడుచుకొనునట్లు చేయవచ్చును.

ఆధునిక పరిశోధనలవలన ఐసో నికోటినిక్ యాసిడ్ హైడ్రోసైడ్ [Iso Nicotonic Acid Hydroside] అను ఔషధము కనుగొనబడినది. ఇది ప్రిప్టోమెసిన్ లో కలిపి లెపిటిట్ [Lepitit] కంపెనీవారు ప్రిప్టోబినిన్ [Strepto Bione] అను నామకరణముతో గొప్ప ఔషధమును తయారుచేసిరి. దీనిని వాడిన వారమురోజులకే జర్వము పూర్తిగా తగ్గిపోవును. దగ్గు

తిరోగమించును. కళ్ళెపడుట అగిపోవును. ఆకలి గలుగును. ముఖము శేజోవంతమగును. తోగి ననవికాసముతో బలసంపన్నుడగును. ఇట్టి ఉత్తమ ఔషధమును కనిపెట్టి మానవజాతికి మహోపకార మొనరించిన లెపిటిచ్, కంపెనీవారు ఎంతయో స్తోత్రపాత్రులు,

చికిత్సానంతర పరిస్థితులు:- చికిత్సానంతరము వ్యాధి చాలనరకు నివారణ అగునని చెప్పవచ్చును. తర్వాత క్రింది కొన్ని విషయములయందు జాగ్రత్తవహించవలయును. ఇట్టి వారు కఠినమగు పనులకు పనికిరారు. నీరు ఇంటిలో కూర్చుండి సుకరములగు పనులుచేసికొనవచ్చును. కష్టపడిచేయు కూలి పనులు పొలముపనులు ఇట్టివారికి పూర్తిగా నిషేధము. విశానలదహ్యామానమైన తమ మిగిలిన జీవితము ప్రశాంతముగ గడపవలయును.

కంతమందలి సుషుమగ్రంధులక్షయ:- (T.B Glands Neck) ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా పిల్లలకు వచ్చుచుండును. అరుదుగా పెద్దవారికికూడ వచ్చుచుండును. సామాన్యముగ అనారోగ్య ప్రదేశములందు నివసించువారికిని బలహీనులకును ఎక్కువగా వచ్చుచుండును. టాన్సిల్సు యందుగాని, దంతములయందుగాని, తిరోభాగముననున్న చర్మమందుగాని ఈ విషక్రిములు ముందుప్రవేశించి పిచ్చుట మెడలోనున్న సుషుమగ్రంధులకు వ్యాపించును. మెడలోనున్న గ్రంధులేగాక ఒక్కొక్కప్పుడు

శ్వాసనాశము ప్రక్కననున్న గ్రంధులకు గర్భకుహారమునందున్న గ్రంధులకుకూడ ఈ విషక్రిములు వ్యాపించుచుండును. గజ్జలయందున్నగ్రంధులు, చంకయందున్నగ్రంధులు ఆ ప్రాంతమునందున్న చర్మము త్తయక్రిములచే ఆవరింపబడిన ఆయాగ్రంధులుకూడ వ్యాధికి లోనగును. త్తయక్రిములు సామాన్యముగా గ్రంధులకు సుషుమవాహికలద్వారా వ్యాపించును.

వ్యాధిలక్షణములు:-త్తయక్రిములు సుషుమగ్రంధులకు వ్యాపించగనే అవిపెద్దవియగుటయేగాక ఒకదానితోనొకటి కలిసికొనిపోవును. ఇట్లుకలిసికొనిన గ్రంధులు చీముపట్టి పెద్దవిద్రధిగా తయారగును. ఈ విద్రధినుండి చీము రక్తము ఎప్పుడు కారుచుండును.

చికిత్స:-ఈ త్తయక్రిములు ఎచటనుండి వ్యాపించుచున్నో గ్రహించి వెంటనే ఆ మూలమును నిర్మూలించవలయును. ఇట్టివారికి స్క్రిప్టోమెసిన్ పి. ఏ. యచ్. ఐసోనెక్సు ఇన్వనలయును. వీరుకూడ బలిష్ఠులుగు ఆహారమును తీసికొనవలయును. ఈ చికిత్సలవలన ప్రయోజనము కలుగనియెడల ఈ గ్రంధులను శస్త్రచికిత్సచేసి వెంటనే తీసివేయుట మంచిది,

ప్రేగుయక్ష :-[T. B. Intestines] త్తయక్రిములు ప్రేగునందు ప్రవేశించి పుండ్లను కలుగజేయును. ఈ పుండ్లు చిన్నవిగను పెద్దవిగను నుండును. ఈ పుండ్లు తూట్లుపడుట చాల అరుదు. కాని ప్రేగులు ఒకదానితో నొకటి అనుకుకొని విషము

పరిస్థితిలోనికి పోవును, ఒక్కొక్కప్పుడు ప్రేగు అంతయు పుండ్లతోనిండి ఇట్టి పరిస్థితులయందు శస్త్రచికిత్సచేసి ప్రేగును తీసివేయవలయును.

పెద్దప్రేగుక్షయ:- పెద్దప్రేగులో ఎక్కువగా శీకము (Caecum) అను భాగము ఈ వ్యాధికి గురియుగును, ఇది కాన్సరు వ్యాధిని పోలియుండును. కుడిభాగపు గర్భకుహరమున క్రిందుగా ఒకవాపు కనబడుచుండును, సామాన్యముగా శీకము నాయుటచేత ఈవాపు మనకు అల్లుకనపడును. ఇట్టిపరిస్థితులలో మామూలువైద్యచికిత్సకు వ్యాధి లొంగదు. చెడినభాగమును శస్త్రచికిత్సతో తీసివేయవలయును.

గర్భకు హరక్షయ తరుణవ్యాధి

Acute Tuberculous Peritonitis

కారణములు :- ఈవ్యాధి సామాన్యముగా ఊపిరితిత్తు లనుండిగాని ప్రేగుక్షయవల్లగాని జననేంద్రియక్షయవలనగాని కలుగును.

లక్షణములు:- గర్భకుహరమునందు ఒకవిధమైన అసౌఖ్య మగు అనుభూతికలుగును. ఇట్టివారికి విరేచన బద్ధకము ఎక్కువగా నుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు విరేచనము లధికముగాకూడ నగుచుండును. జ్వరము కొద్దిగా నచ్చుచుండును. నాడి వేగముగా నుండును. జర్వము సామాన్యముగా ఉదయమున తక్కువగానుండి సాయంసమయమున కొంచము ఎక్కువగా నుండును. క్రమముగా గర్భకుహరము పెరుగును. ఉబ్బరించి నట్లుకూడ వుండును. గర్భకుహరము లోపల ద్రవపదార్థము

కూడుచుండును. అచ్చటచ్చట గ్రంధులు పెద్దవియై బుడుపులు కట్టినట్లుండును.

విషమ పరిస్థితులు:--(Complications) గర్భకుహరమందలి పొరలలోనికి నీరుప్రవేశించి కడుపు ఉబ్బరించును. ప్రేగులకు అనారోగముగలిగి జీర్ణశక్తి పూర్తిగా మందగించును. ప్రేగులు కూడ వాచి ఉబ్బరించును.

చికిత్స:-- రోగిని వెంటనే మంచముమీద విశ్రాంతి తీసి కొనుమని సలహాఇయ్యవలయును. ఆల్ట్రావైలెటు (UltraViolet) కిరణములచికిత్సను చేయవలయును. పొరలలోనినీరు హెచ్చిన (Fluid) వెంటనే తీసివేయవలయును. మామూలు ఊయ వ్యాధికి ఇచ్చుచికిత్సలనే ఈ వ్యాధికికూడ చేయవలయును.

దీర్ఘగర్భకుహర ఉయవ్యాధి:-- (Chronic Tuberculous Peritonitis)

కారణములు:-- ఊయక్రిములు సాహస్యముగ ప్రేగుల నుండి గర్భకుహరము పొరలలోనికి వ్యాపించును. ఒక్కొక్కప్పుడు రక్తముద్వారా కూడ వ్యాపించవచ్చును.

వ్యాధితత్వము:-- గర్భకుహరపుపొరలయందున్న సుష్ణమ గ్రంధులు ఊయక్రిములచే ఆవరింపబడి పెద్దవియగును. పొరలలోనికి ద్రవపదార్థముచేరును. లోపల పుండువర్పడి చీముకూడ కారుచుండును. ఈ పుండు పగులుటచే ప్రేగులకు పొరలతి సంబంధమేర్పడి పురీషము పొరలలో పేరుకొని విషమపరిస్థితి ఏర్పడును.

లక్షణములు:- ఇది సామాన్యముగా మూడుసంవత్సరములనుండి ఇరువదిసంవత్సరముల మధ్యలో నచ్చుచుండును. ఇది నెమ్మదిగా అభివృద్ధిచెంది ఆకలిమందగింపజేయును. కడుపులో నొప్పికూడ నచ్చుచుండును. విరేచనబద్ధకమేర్పడును.

సామాన్యముగ ఈ వ్యాధినచ్చినవారు చిక్కిపోయి బక్కగానుండును. గర్భకుహరముపై నున్నచర్మము రంగుమారును. గర్భకుహరమునునొక్కిచూచిన పిసికినపిండి[Doughy] నలె నుండును. సుషుమగ్రంధులు కలిసికొనిపోవుటచేత అచ్చట చట ఉండలుండలనలె తగులును. గర్భకుహరపుపొరలయందు నీరుచేరుటచే జలోదరలక్షణములన్నియు కలుగును. జ్వరము లేకపోవచ్చును. విరేచనములు దోముగా అగుచుండును.

విషమపరిస్థితులు:- వ్యాధి చాలదీర్ఘకాలము రోగిని గ్రాధపెట్టును. ప్రేగులయందు అవరోధమేర్పడి జీర్ణప్రక్రియ నుందగించును. ప్రేగులకు గర్భకుహరపొరలలో సంబంధమేర్పడి మలముపేరుకొనిపోవును.

వ్యాధిభవిష్యత్తు:- సరియగుచికిత్స పొందినచో ఈవ్యాధి గారినుండి రక్షించుకొనవచ్చును. ప్రేగులయందు అవరోధమేర్పడినచో మిక్కిలి ప్రమాదము స్థానికముగ విద్రధి ఏర్పడిన ప్రమాదము హెచ్చును.

చికిత్స:- రోగిని మంచమునుండి కదలనీయరాదు. ఆ
 ల్లావేలేటు కిరణములనుచూపనలయును. పుష్టియగు ఆహారమును
 ఇవ్వనలయును. కాడ్జినర్ అయిల్ రోజుకు మూడుచంచాలు
 ఇవ్వనలయును. ప్రేగులయందు అవరోధముకలిగినచో శస్త్ర
 చేయుటచుంచిది. స్ప్రిప్టామెసిక్, పి. ఏ. యస్. మరియు
 ఐసోనెక్సను ఇచ్చిన వ్యాధి తిరోగమించును.

మూత్రపిండములక్షయ

(T. B. of the Kidney)

సామాన్యముగ ఒకేమూత్రపిండము ఈవ్యాధికి గురి
 యగును. చాలకాలము గడిచినపిమ్మట రెండన మూత్రపిండము
 నకుకూడ వ్యాపించును. క్షయక్రిములు రక్తముద్వారా మూత్ర
 పిండమునకు వ్యాపించును. ఒక్కొక్కప్పుడు మూత్రకోశము
 నుండి మూత్రనాళముద్వారా మూత్రపిండములకు వ్యాపించ
 వచ్చును. దీని ముఖ్యకేంద్రము ఊపిరితిత్తులుగాని సుష్ణమ
 గ్రంథులుగాని ఇతరప్రదేశముల నెచ్చటయినను ఉండి రక్తము
 ద్వారా మూత్రపిండములకు వ్యాపించును.

లక్షణములు:- సాధారణముగ రోగి మధ్యనయస్సు
 వాడైయుండును. ఈ వ్యాధి లక్షణములు అనేకరకములుగా
 నుండును. తరచుగా మూత్రవిసర్జన యగుచుండును.

మూత్రమునందు రక్తము పడుచుండును. డొక్కలయందు తీవ్రమైన బాధయుండవచ్చును.

వ్యాధినిర్ణయము;- మూత్రమునందు రక్తముతోగాని ఊయక్రిములున్నచో వ్యాధినిర్ణయము బహుసులభము,

చికిత్స;- స్ప్రిప్టోమెసిన్, పి.ఏ.యస్. ఒసోనెక్స్ మొదలగు ఔషధములనిచ్చిన చాలవరకు ఉపయోగపడును. ఒకే మూత్రపిండమునకు వ్యాధిజెందినచో శస్త్రచికిత్సచేసి తీసివేయవలయును.

స్వర్ణ పేటికక్షయ

(T.B Laryngitis)

ఈ వ్యాధి సామాన్యముగ పుష్కలక్షయను పోలియుండును.

రోగతత్వము:- ఈ వ్యాధి స్థానికముగ స్వరతంత్రులను ఆశ్రయించియుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు ఉపజిహ్వను (Epiglottis) కూడ ఆనరించును. స్వరపేటిక వాచి ఒక్కొక్కప్పుడు పుండుకూడపడును.

లక్షణములు;- ప్రారంభమున ధ్వనిమారి తనువీత మాటపూర్తిగాపడిపోవును, ఒక్కొక్కప్పుడు పుష్కలక్షయ

యందుకూడ ఈ విషమపరిస్థితి దాపురించవచ్చును. ఉపజహ్వా కూడ ఈ వ్యాధికి లోనైనచో మ్రింగుడుపడుటకూడ చాలకష్టముగా నుండును. మ్రింగుటకుప్రయత్నించినచో తీవ్రముగా దగ్గువచ్చును. స్వరపేటికను ప్రత్యేకసాధనములతో పరీక్షచేసినచో స్వరతంత్రులు వాపుజెంది పుండ్లుబడినట్లు స్పష్టముగా కనుపించును.

విషమపరిస్థితులు;- ఈ వ్యాధి విషమించినచో ఊపిరి తిత్తులవరకు వ్యాపించును.

చికిత్స- ఈ వ్యాధిలో బాధపడురోగి 6 నెలల వరకును మాట్లాడకూడదు. అట్టిఅవసరము గలిగినచో సంజలతోగాని వ్రాతపూర్వకముగగాని రోగి తనఅభిప్రాయములను తెలియ పరచవలయును. స్ప్రిప్రోమైసిస్ పి.ఏ.యస్. ఐసోనెక్స్ మొదలగు ఔషధములను ప్రయోగించినచో కొంతవరకు ఉపయోగ పడవచ్చును. మ్రింగుడుపడుట కష్టముగానున్నచో “బెంజొ కేన్” (Benzocaine) మరియు “ఆర్థొకేన్” (Orthocaine) సమానమైన పాళ్ళలోకలిపి ఉపయోగించవచ్చును.

అస్థిక్షయ (T. B. Bone)

అస్థిక్షయ సామాన్యముగా ప్రథమ వ్యాధిగ్రస్తత (Primry Lesion) నుండి ఉత్పన్నమగును. క్షయక్రిములు ప్రథమ

స్థానమునుండి రక్తముద్వారా ఎముకకు వ్యాపించును. ఒక్కొక్కప్పుడు సుషుమగ్రంథులనుండికూడ వ్యాపించవచ్చును. మరి యొకప్పుడు ప్రక్కనేయున్న కీళ్ళనుండికూడ వ్యాపించవచ్చును. వ్యాధి అస్థి అంతర్గత భాగములనుండి ప్రారంభించవచ్చును. లేదా ఉపరిభాగమునందున్న పొరనుండియైనను వ్యాపించవచ్చును. అంతర్భాగములనుండి ఉత్పన్నమగు క్షయ ఉపాస్థులనుండి ప్రారంభించును. లేదా లోపలనున్న అస్థికణములనుండి ప్రారంభించును. దీర్ఘాస్థులయందు విషక్రిములదాడి ఏదేని యొక చివర భాగమునుండి ప్రారంభించును. అచటనున్న రక్త నాళములు పగిలిపోయి క్షయక్రిముకలకు స్థానమిచ్చును. పాదాంగుశ్యధరాస్థులు (Tarsals) క రాంగుశ్యధరాస్థులు (Carpals) ఈ క్షయ వ్యాధికి ఎక్కువగా గురియగును. చిన్నపిల్లలకు అస్థి క్షయ విస్తారము నచ్చుచుండును.

అక్షణములు :- ప్రారంభమున ఎముకలయందు కొంత నొప్పి ప్రారంభించును. ఆ ఎముకను స్పృశించుచూచిన ఎముక పైనపొర ఉబికినట్లుగా కనబడును. తరువాత దానిపైనున్న చర్మము నిగారింపుగానుండును. ఎముక చుట్టునున్న కండరములు కృశించిపోవును. చివరకు ఆ యెముకపైన ఒక విద్రధి ఉత్పన్నమగును. ఈవిద్రధి కొన్ని దినములకు పగిలి ఒకరంధ్ర మేర్పడును. ఈ రంధ్రముద్వారా అనేకరకములగు విషక్రిములు

చేరి ఎముకను తినివేయును. ఎముక తుంపులుతుంపులై చాల నరకు సశించిపోవును. ప్రాథమికదశలో ఎక్స్రేఫోటో తీసిన ఎముక లావైనట్లు కనపడును. అంత్యదశలో ఎక్స్రేతీసినచో ఎముక తుంపులు కనపడును.

ఎముక ఉపరిభాగమునుండి వచ్చుక్షయ :- ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా ప్రక్కటిముకలకును, కొమ్ముఎముకకును, కపాలాస్థిలకును వచ్చును. క్షయక్రిములదాడి అడుగుపొరనుండి ప్రారంభించును. ఈ క్రిములు క్రమముగా అభివృద్ధిచెంది పొరను ఎముకనుండి వేరుపరచును. పొరకును, ఎముకకును, మధ్య దుష్టపదార్థమేర్పడి విద్రధి తయారగును. అంత్యదశయందు ఈ విద్రధి పగిలి అనేకవిషక్రిములదాడికి మార్గమేర్పరచును. ఇట్టిపరిస్థితులలో ఎక్స్రేతీసిన ఎముకపొర ఉబ్బినట్లు కనపడుటయేగాక ఎముకయొక్క సాంద్రత తగ్గిపోవును.

చికిత్స:- స్పైప్రోమైసిస్ పి.ఏ.యస్. ఐసోనెక్స్(Iscnex) ను ఇచ్చిన కొంతవ్యాధి నివారణయగును. కాని శస్త్రచికిత్స అనివార్యము. ఎముక పూర్తిగాచెడిపోయినచో శస్త్రచికిత్సచేసి పూర్తిగా తీసివేయవలయును.

కీళ్ళ క్షయ

(T,B Joints)

కీళ్ళక్షయ సామాన్యముగా కీళ్ళలోనున్న పొరలలో ఉత్పన్నమగును. ఒక్కొక్కప్పుడు ఆ కీలుకు సంబంధించిన ఎముకలలోకూడ పుట్టవచ్చును. పిల్లలయందు ఎముకలలో ఎక్కువగా కలుగును. పెద్దవారియందు కీళ్ళలోనున్న పొరయందే ఎక్కువగా యుత్పన్నమగును. మోచేతి మోకాళ్ళకీళ్ళయందు పొరలలోనే ఎక్కువగా కలుగును. మిగిలినకీళ్ళయందు ఎముకలయందేపుట్టును. ఈ వ్యాధి నాలుగురకములుగా విభజింపవచ్చును.

(1) కీళ్ళలోనున్న పొరలలోకలుగు రకము:- (Synovial type) ఈ రకపు వ్యాధియందు కీళ్ళలోనున్న పొర ఉబ్బి లానగును. ఈ పొరమీద చిన్నచిన్న బుడబులుకూడ ఏర్పడును. ఈ బుడబులుమీద దుష్టపదార్థమేర్పడును. ఈ దుష్టపదార్థము ఎముకమీదనున్న సన్ననిపొరను నశింపజేయును. దానితో ఎముకకూడ డెబ్బితినును.

(2) కీళ్ళలోనున్న ఎముకలయందు గలుగు రకము (Osseous Type):- క్షయక్రిములదాడిసరాసరిఎముక అగ్రభాగము మీదకే జరుగును. చిన్నపిల్లలకీళ్ళయందు ఉపస్థలిమీదకు

దానిజరుగును. పైరకముకంటె ఈ రకము చాలనిదానముగా వ్యాపించును. చిహ్నములు (Clinical Signs) ప్రారంభించకమునుపే లక్షణములు (Symptoms) ప్రారంభించును.

(3) పుష్పిపట్టిన రకము (Caries Sicca) :- ఈ వ్యాధి భుజపుకీలునందు ఎక్కువగా కనబడును. ఈ కీలునందున్న ఎముకలను పూర్తిగా నాశనముచేయును.

(4) కీళ్ళకు నీరుపట్టుట :- ఈ రకపు వ్యాధియందు కీలు మధ్యప్రదేశమున ఎక్కువ ద్రవపదార్థము తయారగును. ఇది సామాన్యముగా మోకాలునందు జరుగును. ఈ కీలుమధ్య ప్రదేశమున కాగ్నాజాపండు విత్తనములను పోలి కొన్ని పదార్థములు తయారగును.

వ్యాధి లక్షణములు:- ఈవ్యాధి నిదానముగా ప్రారంభించును. ఎక్కువగా నడచి విశ్రాంతి తీసుకొను సమయములయందు తీవ్రమైన నొప్పికలుగును. తరువాతకీలును ఏమాత్రము కదల్చినబాధయెక్కువగా నుండును. కీలువాయును. మాములు ఆరోగ్యమునకుకూడ భంగము కలుగును. సాయంకాలము జ్వరముతగులును.

పరిశీలన:- కీలునొక్క- మామూలు ఆకారము నూరి పోయి సంకరతిరిగి యుండును. కీలుచుట్టు వాపు ఎక్కువగ నుండును. ఇట్టి కీలుకడుగు (Spindle Shaped) రూపమును ధరించును. కీలుపైనుండు చర్మము తెల్లగా నుండును. కండరములు కృశించిపోవును. చివరదశయందు నిద్రాపి ఏర్పడి తరువాత కొంతకాలమునకు పగిలి రంధ్రమేర్పడును.

స్పర్శ :- (Palpation) కీలును చేతితో స్పృశించిచూచిన నెచ్చగానుండును. కండరము కృశించిపోవుటచే ఎముకలచివరి భాగములు తేలికగా చేతికి తగులును.

చలనము (Movements) :- కీలునొక్క చలనము పూర్తిగా స్తంభించిపోవును. చివరదశయందు కీలుచలనము పూర్తిగా సరించిపోవును.

ఇట్టి కీలును ఎక్స్‌ప్రే ఫోటోలను తీసినచో ఎముకల సాంద్రతతగ్గి పలుచబడియుండును. ఎముకల చివరిభాగములు హరించుకొని పోవును.

ఇతర లక్షణములు:- శరీరమునంతయు పరిక్షించిచూచినచో ఇంకొక అవయవమునందుగాని ఇంకొక కీలునందుగాని క్షయ

వ్యాధి యుండనచ్చును. ఏకీలు క్షయవ్యాధితో బాధపడుచున్నచో ఆకీలుకుసంబంధించిన సుషుమగ్రంథిని పరీక్షచేసినచో దానియందు 80% వరకు విషక్రిములుండనచ్చును.

వ్యాధిభవిష్యత్తు (Prognosis) :- సుదీర్ఘమైన చికిత్స చేసిన కొంతవరకు వ్యాధి నివారణకానచ్చును. పెద్దకీళ్ళకు ఈ వ్యాధి సంభవించినచో నుమానుదీర్ఘసంవత్సరములు చికిత్స చేసినగాని వ్యాధి నశించదు.

చికిత్స:- సామాన్యముగా క్షయవ్యాధికి చేసెడి చికిత్సలనే దీనికికూడ చేయవలయును.

స్థానికచికిత్స- కీలును సిమెంటుప్లాష్టరుతోకప్పి సంవత్సరము విశ్రాంతినియ్యవలయును. అప్పటికిని నివారణకానిచో శస్త్రచికిత్స చేయవలయును. ప్రెస్టో మెసిస్ పి.ఏ.యస్ ఐసో నెస్ మొదలగు బొషధములు చాలవరకు ఉపయోగపడును.

ముగింపు

క్షయవ్యాధి శరీరమందలి యితర అవయవములనుకూడ ఎదుర్కొని పీల్చి పిప్పిజేయుచున్నది. అందుచో ముఖ్యమైనవి

కార్జము, అన్నవాహిక, అన్నకోశము, సప్తపథ టాన్సిల్సుగ? గ్రంథి మొదలైనవి.

స్త్రీలయందు గర్భకోశము, అండాణునాహికలు, అంశ కోశములు, గర్భగ్రీనము మొదలైనభాగములుకూడ ఈ క్షయ వ్యాధికి గురియగుచున్నవి.

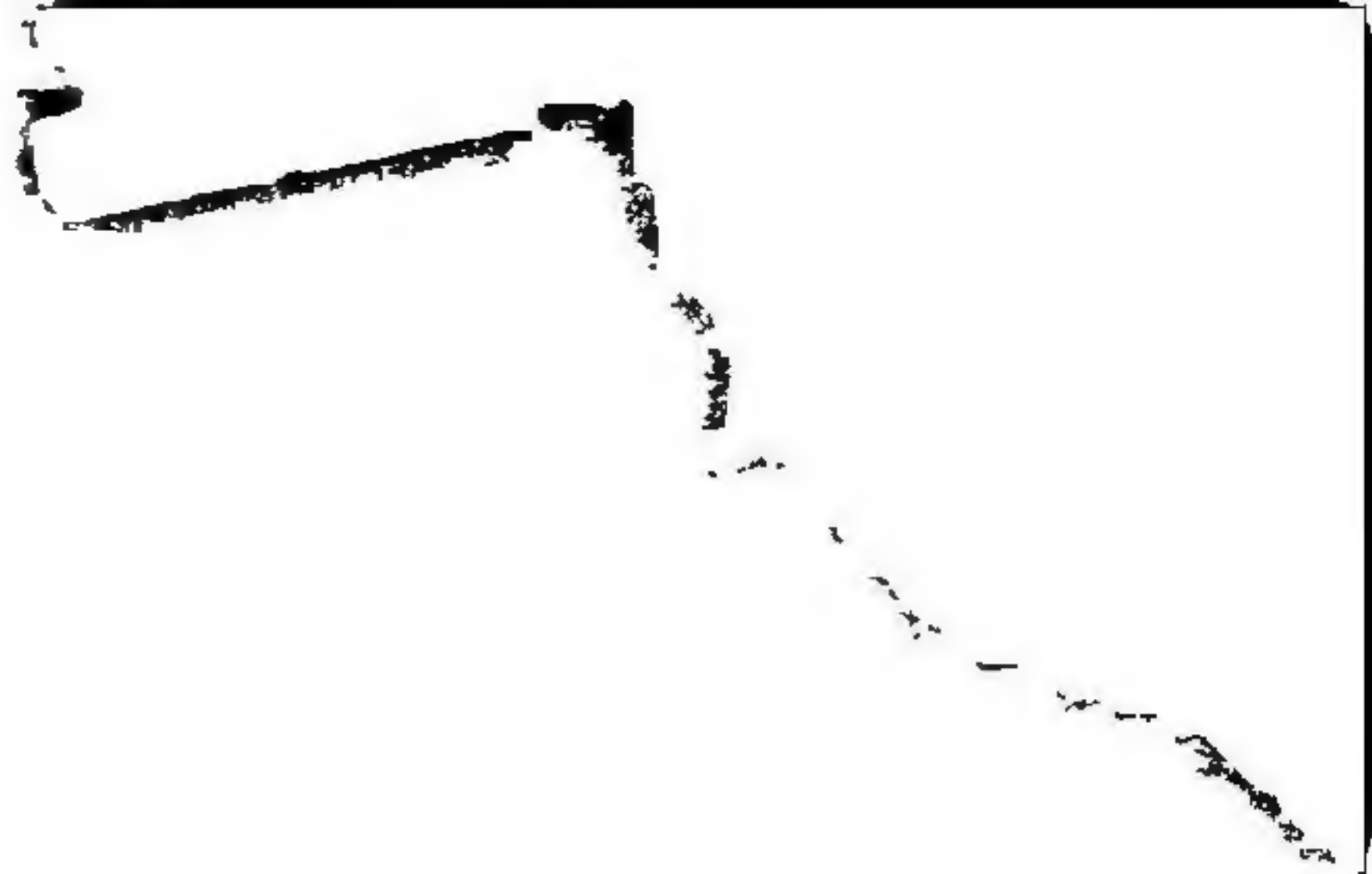
త్వక్ క్షయ (Loupus Vulgaris)

చర్మముమీద క్షయ సామాన్యముగా మొగముమీద ఉత్పన్నమగును. ఈ వ్యాధి 10 సం॥ 25 సం॥ మధ్య ఎక్కువగా వచ్చును. ప్రారంభమున చర్మముమీద ఒకటిరెండు బుడుపులు ప్రారంభించి క్రమముగా చర్మమంతయు అల్లుకొనిపోవును. పిమ్మట చర్మముగట్టిపడి పుండుపడును. ఈ పుండు ఒకచోట మాని మరియొకచోట మరలపుట్టును. మానినచోటనే మరల పుండు అగుచుండును. ఈ చర్మమునకు సంబంధించిన సుష్ణము గ్రంధులు పెద్దవియగును. ముక్కునోరుకూడ యితరవిషక్రిముల దాడినలన పుండుపడుట సంభవించును.

చికిత్స- సైప్రో మైసిన్ చాలనరకు సత్ఫలితముల నిచ్చును. పుండుపైన సైప్రో మైసిన్ + పెన్సిలిన్ ఆయింలు మెంట్ ఉపయోగపడును. మిగిలినచికిత్స మామూలుక్షయ వ్యాధిచికిత్సను బోలియుండును.



BCI



15

TPLA124 B170

డా॥ త్రిపురనేని వెంకటేశ్వరరావుగారి
రచనలు

అంటువ్యాధులు	....	1-
నీవూ - నీ శరీరము	....	1-
నీవూ - నీ కుటుంబము	....	1-
టైఫాయిడ్ - దాని నివారణ	....	0-10
మశూచి - దాని నివారణ	....	0-75
క్షయ - దాని నివారణ	....	1-00
కలరా - దాని నివారణ	....	0-50

అమ్మకమునకు సిద్ధంగా వున్నవి.

వివరాలకు:

నవోదయ పబ్లిషర్స్
ఏలూరు రోడ్ - విజయవాడ-2.



మనసు ఫౌండేషన్ పుస్తకాల పరిశీలనావర్టిక

పుస్తకం సంఖ్య	TPLA124B170
పుస్తకం పేరు	క్షయ దాని నివారణ
తారీఖు	29/10/24
ముందు అట్ట	yes
వెనుక అట్ట	yes
మొత్తం పేజీలు	67
పెద్ద సైజు పేజీలు	NO
ఖాళీ పేజీలు	CI, BCI
లేని పేజీలు	NO
తయారు చేసినది	Reham
పేజీలు విడదీసినది	Rajusana
స్కాన్ చేసినది	Haseem
పరీక్ష చేసినది	DAVEED
పేజీలు పరిచూసినది	
బైండింగు చేసినది	
ప్యాకింగు చేసినది	
పరిస్థితి	Good